



ВЕСТНИК

Спецвыпуск

**Витебского
Областного
Института
Развития
Образования**



2024



Десятый месяц календаря отмечен разными праздниками и праздничными днями. Это и Международные дни пожилых людей, музыки и хлеба, и Всемирные дни улыбки, животных, архитектуры, почты, психического здоровья и статистики, Дни матери, отца, работников культуры, стандартизации, автомобилиста и дорожника. В чередке этих праздничных событий октября юдового цикла человеческой жизни совершенно особое место по праву занимает одно – День учителя.

В Республике Беларусь День учителя является государственным праздником и поистине народным, и образ главного его персонажа – учителя, наполненный теплом и трогательностью, уважением и благодарностью, добротой и признательностью, делает должданным и любимым не только профессиональный праздник педагога в первое воскресенье октября, но и все это время середины осени.

Профессию учителя можно назвать вечной; ее социальное назначение осуществлять связь поколений, так что с древнейших времен старики делились опытом с младшими, скрепляя столетия и страны идеей образовательной синергии в процессе создания индивидуальной картины мира и постижении законов мироздания формирующейся личностью.

Учительская профессия, пожалуй, одна из самых интересных и насыщенных, сложных и ответственных, требующая постоянного самосовершенствования, повышения компетентности, напряжения сил. Учитель управляет процессом развития личности каждого ученика, тем самым во многом определяя перспективы развития общества.

Одаренность как качество психики и в большей мере как социальный феномен находится в области активного педагогического интереса: одаренные люди во все времена представляют особую ценность для общества, решая сложные вопросы социального прогресса. Работа с одаренными и высокомотивированными учащимися является частью педагогической парадигмы, ведь одаренность требует развития в уникальные способности и таланты. Этому способствует, в первую очередь, качественно организованный учебный процесс, в рамках которого учащийся сможет реализовать свой внутренний деятельностный потенциал, научиться ставить цели и находить способы их достижения, максимально используя свои способности. Кроме того, обеспечение исследовательской и поисковой активности как одно из условий, позволяющих учащимся погрузиться в творческий процесс обучения и воспитывающий потребность в новых знаниях, стремление к открытиям, самопознанию. И сопровождение высокомотивированных детей в образовательном процессе – особая культура поддержки учащихся в обучении, воспитании, социализации и адаптации.

Преобразование одаренности в способности требует от учителя постоянного пополнения знаниевого компонента по предмету, владения разнообразием педагогических технологий, наличия таланта и способностей к экспериментальной, творческой деятельности, психологической осведомленности и умений обеспечения дифференциации образовательного процесса, наличия позитивной Я-концепции, целеустремленности, последовательности, эмоциональной стабильности.

Педагог... В древнегреческом языке буквально ведущий ребенка... Функция, с древности до наших времен трансформировавшаяся в ответственное служение, призвание предопределения через обучение и воспитание будущего человечества...



ВОИРО

Витебский областной институт
развития образования

Вестник ВОИРО

Научно-практический журнал
для педагогических работников

Издается с 2021 года
Выходит 1 раз в квартал

Спецвыпуск
октябрь 2024

Учредитель и издатель:

Государственное учреждение
дополнительного образования
взрослых «Витебский областной
институт развития образования»

Адрес редакции:

210009, г. Витебск, пр. Фрунзе, 21.
Телефон: +375 (33) 316-67-50
E-mail: vestnik@post.voiro.by
Сайт: voiro.by

Свидетельство о государственной
регистрации в качестве издателя
печатных изданий, выданное
Министерством информации
Республики Беларусь 28 декабря
2020 г. № 1/558

Научный редактор: А.Н. Деревяго
Ответственный секретарь:
Л.О. Корнишева

Подписано в печать 30.10.2024.
Выход в свет 31.10.2024.
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура *PT Sans*.
Усл. печ. л. 16,17.
Тираж 100 экз. Заказ 16-с.
Бесплатно.

Отпечатано в филиале «Учебный
центр» РУП «Витебскэнерго».
210017, г. Витебск,
ул. Полярная, 38 А

© Государственное учреждение
дополнительного образования
взрослых «Витебский областной
институт развития образования»

Редакционная коллегия

О.В. Лапатинская, главный редактор, кандидат филологических наук, доцент, Витебский областной институт развития образования

Т.А. Лопатик, заместитель главного редактора, доктор педагогических наук, профессор, Минский государственный лингвистический университет

О.В. Волкова, доцент кафедры педагогики, частных методик и менеджмента образования, Витебский областной институт развития образования

А.Н. Деревяго, кандидат филологических наук, доцент, Витебский областной институт развития образования

О.В. Зеленко, доктор педагогических наук, доцент, Академия образования

Л.Г. Кудрова, кандидат педагогических наук, Академия социального управления Московской области

Н.В. Кухтова, кандидат психологических наук, доцент, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

С.В. Мартынкевич, кандидат педагогических наук, доцент, Витебский областной институт развития образования

В.А. Маслова, доктор филологических наук, профессор, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Н.Н. Миняйленко, кандидат юридических наук, профессор, Санкт-Петербургский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России)

А.В. Позняк, доктор педагогических наук, доцент, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка

В.Ф. Русецкий, доктор педагогических наук, профессор, Академия образования

Е.Н. Степанов, доктор педагогических наук, профессор, Псковский областной институт повышения квалификации работников образования

Л.Г. Тарусова, кандидат педагогических наук, доцент, Академия образования

Д.Л. Хома, начальник главного управления по образованию Витебского областного исполнительного комитета

Л.И. Шевцова, кандидат педагогических наук, доцент, Витебский областной институт развития образования

Содержание

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

- Совейко Е.И. Одаренность в проблемном поле современной науки 4
Селезнева И.Н. Психолого-педагогическое сопровождение и поддержка одаренных учащихся 8

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ

- Благодер Е.В. Система методического сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной деятельности по учебному предмету «Биология» 14
Михайловская Е.А. Организация и проведение дистанционных мероприятий как одна из форм подготовки учащихся к олимпиадам и конкурсам по учебному предмету «Химия» 22
Прокопович И.И. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода к учащимся с высокой образовательной мотивацией на уроках трудового обучения и факультативных занятиях 26
Ковальчук П.И. Выступление учащихся Витебской области на третьем этапе республиканской олимпиады по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» за период 2018–2024 гг.: результаты, динамика, проблемы, перспективы 31
Кунцевич Е.В. Содержательные аспекты подготовки обучающихся к республиканской олимпиаде по учебному предмету «Математика» 36
Киселев К.Л. Развитие интеллектуальной одаренности учащихся как ведущее направление деятельности гимназии 38

ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ

- Волков М.Н. Взаимодействие психолого-педагогической теории и практики в процессе формирования интеллектуально развитой личности при обучении математике 42
Ганина М.В. Эффективные методы работы по подготовке учащихся к олимпиаде по учебному предмету «Трудовое обучение» 45
Генкин В.М. Именные части речи и местоимение в олимпиадных заданиях по русскому языку 47
Ратомская Е.В. «Литературный задачник» как эффективный инструмент в подготовке к предметной олимпиаде 52
Шевцова Л.И. Подготовка учащихся к олимпиаде по учебному предмету «Русский язык и литература»: написание отзыва о лирическом произведении 55
Гладкова А.А. Некоторые аспекты работы с одаренными учащимися X–XI классов: фрагменты методического опыта 59
Мартынкевіч С.В. Творчыя тэкставыя практыкаванні ў сістэме падрыхтоўкі да лінгвістычнага этапу прадметнай алімпіяды па беларускай мове і літаратуры 62
Кежа С.В. Система работы с высокомотивированными учащимися по химии в контексте допрофильной подготовки и профильного обучения 66
Пашуто Е.Н., Ермолаев Я.Н. Озонированный кислород: новый подход к решению нестандартных задач 69
Уласевич Т.П. Методика работы с высокомотивированными учащимися по учебному предмету «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» 71
Мастыко Т.В. Роль содержания вариативной части учебной программы в формировании предметных компетенций высокомотивированных учащихся по учебному предмету «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» 74
Рыбаченок С.В. Применение кинезиологических упражнений на учебных занятиях «Физическая культура и здоровье» с целью развития межполушарных связей 81
Белохвостова М.М. Перспективы и возможности применения искусственного интеллекта на уроках истории и обществоведения 83
Оборович О.И. Формирование познавательной активности учащихся через интеграцию традиционных приемов обучения с элементами информационно-коммуникативных технологий на уроках географии 88
Житкая О.А. Принципы и система подготовки высокомотивированных учащихся к олимпиадам и конкурсам по учебному предмету «Биология»: из опыта работы 95
Кондратович А.Б. Использование искусственного интеллекта в STEM-образовании 99
Соловей Н.В. Использование ментальных карт для организации работы с высокомотивированными учащимися на уроках биологии 102
Гур Я.В. Искусственный интеллект как средство интенсификации обучения высокомотивированных учащихся иностранным языкам 104
Цыманович В.В. Использование языка программирования Python как альтернативного инструмента при изучении темы «Алгоритмизация и программирование» 108
Литвинова Л.В. Метод моделирования на уроках русского языка как эффективное средство работы с одаренными учащимися 116

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Остапюк О.В. Исследовательская деятельность как ключ к раскрытию потенциала одаренных детей

дошкольного возраста	119
Клименкова С.А. Организация исследовательской деятельности с целью развития интеллектуального потенциала личности ребенка.....	125
Даргель Т.М. Развитие интеллектуально-творческого потенциала обучающихся через искусство и исследование	127
Гуценко С.К. Практические аспекты организации научно-исследовательской деятельности учащихся в учреждении образования	130
Моисеева Е.К. Организация учебно-исследовательской деятельности в учреждениях общего среднего образования	132
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	138

ОДАРЕННОСТЬ В ПРОБЛЕМНОМ ПОЛЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Совейко Евгения Игоревна

Аннотация. Статья посвящена вопросу определения одаренности как феномена в фокусе современных направлений ее научного изучения. Анализ диссертационных исследований 2009–2024 гг. показал, что тема выявления и развития одаренных обучающихся на различных ступенях образования остается актуальной. Весомые исследования проводятся в области описания особенностей детей со скрытой и потенциальной одаренностью, изучения социальных, психологических, психофизиологических характеристик одаренных, а также в сфере подготовки педагогических работников к диагностике и развитию одаренности у обучающихся.

Одаренность – одна из интересных, обсуждаемых и исследуемых проблем психолого-педагогической науки. Несмотря на довольно широкую представленность понятия в исследованиях, разработанность методов диагностики и технологий развития одаренности, остаются как научные, так и практические лакуны в выявлении и психолого-педагогическом сопровождении одаренных.

Часто термин *одаренность* употребляется без определения как сам собой разумеющийся. Обычно одаренным считают человека, превосходящего сверстников в успешности какой-либо деятельности, обладающего нестандартным мышлением и оригинальными способами решения задач.

Согласно определению, данному в Белорусской педагогической энциклопедии, одаренность – это своеобразное сочетание общих и специальных способностей, которое обеспечивает человеку возможность успешного оригинального выполнения деятельности, творческого решения новых, непредвиденных проблем [7]. Основой одаренности являются способности – это подструктура личности, образуемая индивидуально-психологическими особенностями человека, выражающаяся в его готовности к овладению определенными видами деятельности и к их успешному осуществлению.

Долгое время одаренность практически оставалась синонимом способностей. Такому пониманию содействовали работы Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, Б.М. Теплова. По мнению Л.С. Выготского, одаренность – генетически обусловленный компонент способностей, развивающийся в соответствующей деятельности или деградирующий при ее отсутствии. С.Л. Рубинштейн отмечает, что одаренность не является даром, который обусловлен врожденными свойствами, а есть то, что человек развивает на основе реальных, но частичных генетических условий. Такие генетические условия ученый назвал задатками [10, с. 477]. Б.М. Теплов выделил три определяющих признака способностей: индивидуальность, обеспечение эффективного результата деятельности, формирование готовности к успешному овладению и использованию знаний, умений и навыков [13]. Таким образом, на основе врожденных задатков в деятельности развиваются способности. Способности, которые обеспечивают успешность деятельности, дают основания говорить об одаренности человека.

Принято выделять общую и специальную одаренность. Под общей одаренностью понимают высокий уровень развития общих способностей, которые не

относятся к конкретному виду деятельности, благодаря которым человеку удастся быть успешным. В современных исследованиях общую одаренность подразделяют на *интеллектуальную* и *творческую*. Э. Клапаред определяет общую одаренность как интегральную характеристику личности и предлагает ее рассматривать на двух уровнях: широком – как общий уровень всех умственных свойств, и в узком – как способность интеллекта разрешать новые проблемы [11, с. 21]. Интеллектуально одаренным человеком считается тот, кто имеет высокий уровень интеллекта. Однако на сегодняшний день нет единого подхода к понятию *интеллект*, и часто в его структуре выделяют компоненты, связанные с определенными видами деятельности, что противоречит делению одаренности на интеллектуальную и специальную. Так, например, Г. Гарднер выделил девять типов интеллекта: *натуралистический, музыкальный, логико-математический, лингвистически-вербальный, экзистенциальный, межличностный, внутриличностный, телесно-кинестетический и визуально-пространственный* [1]. Основой творческой одаренности, как правило, считается креативность. Креативность определяется как способности человека продуцировать новые оригинальные идеи, не следовать стереотипам в способах решения задач, чувствовать неопределенность, быстро выявлять противоречия.

При рассмотрении подходов ученых к дифференциации понятий интеллекта и креативности выделяются три основные точки зрения. Первый подход рассматривает интеллект и креативность как единую структуру, в которой творчество является производным интеллекта (А.М. Матюшкин, А. Айзенк, Д. Векслер). Представители второго подхода (А. Адлер, В. Волах, М.В. Вильчек) считают, что креативность и интеллект стоит рассматривать отдельно: креативность направлена на преобразование мира, а интеллект же отражает адаптацию человека к нему. Сторонники третьего подхода (Д.Б. Богоявленская, Е. Торренс) отмечают, что люди, имеющие низкий уровень интеллекта, практически не способны к творчеству, считают, что между уровнями интеллекта и креативности имеется взаимосвязь, однако они не являются взаимопределяющими.

Специальная одаренность проявляется в успешности человека в конкретных видах деятельности, к которым могут быть отнесены музыка, поэзия, математика, живопись, спорт. Следует отметить, что к специальной одаренности также относят лидерскую и коммуникативную. В 1980–1990-х гг. многие науч-

ные исследования были посвящены диагностике и развитию специальной одаренности (музыкальной, художественной, спортивной и др.), однако только в последние пять лет развитие лидерских качеств, социального интеллекта и социального взаимодействия, формирование успешных деловых отношений стало рассматриваться отечественной наукой в контексте одаренности.

Несмотря на то, что вопросы развития одаренности поднимаются в различных направлениях науки в течение довольно длительного времени, они до сих пор являются активно обсуждаемыми научным сообществом. Так, в Российской Федерации за 2009–2024 гг. рассмотрены свыше 400 диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук в области социальной, педагогической психологии, теории и методики обучения и воспитания, общей педагогики и других областей науки, связанных с понятием одаренности.

В фокус внимания современных педагогических исследований попадают такие аспекты, как

- управление общеобразовательной школой как фактор развития одаренности (Карпова С.И., 2013);

- подготовка педагогических коллективов (Турсунбаев С.У., Армавир, 2019), будущих педагогов (Дудырева Н.В., Ярославль, 2013; Гумашвили И.Р., Грозный, 2018; Куулар Д.О., Омск, 2018; Каунова К.Ю., Орел, 2023), классных руководителей (Журба Н.Н., Челябинск, 2016) к работе с одаренными детьми;

- обогащение содержания образования (Вершинина Н.А., Москва, 2013), образовательной среды для одаренных обучающихся (Пермяков А.К., Оренбург, 2016);

- педагогическое сопровождение одаренных учащихся (Хамидуллина Л.В., Йошкар-Ола, 2015; Азизова Л.Х., Махачкала, 2019);

- методики и средства развития одаренности (Павлова Е.С., Волгоград, 2014; Михайлева Е.С., Оренбург, 2017; Халикова Ф.Д., Казань, 2023).

В области развития специальной одаренности отмечается математическая (Шадрин В.Ю., Оренбург, 2015; Комарова Л.В., Челябинск, 2017) и музыкальная (Сухачева Э.А., Воронеж, 2009; Молодых О.М., Тамбов, 2009; Ферзалиева А.Т., Челябинск, 2019; Лосева С.Н., Новосибирск, 2020).

Исследователи в области психологии обращают внимание на ценностно-смысловую сферу личности одаренных детей (Спешилова Т.С., Иркутск, 2013), формирование профессиональной одаренности в условиях различной степени свободы в деятельности (Соболева Т.Н., Ярославль, 2021), социально-психологические, личностные, психофизиологические особенности одаренных учащихся (Кац Е.Б., Москва, 2010; Кондратьев М.Д., Москва, 2019), особенности их самореализации (Краснова В.И., Оренбург, 2013; Хайрова З.Р., Москва, 2020), самоорганизацию внутреннего мира (Климонтова Т.А., Ярославль, 2015) и самораскрытие способностей (Малахова В.Р., Ярославль, 2022), психологические особенности одаренных школьников с разным соотношением вербальных

и невербальных способностей (Петрова С.О., Москва, 2010), когнитивные предикторы успешности (Доний Е.И., Москва, 2023).

Понятие одаренности в современной науке существует в контексте, во-первых, многообразия видов одаренности (интеллектуальная, академическая, творческая, социальная, психомоторная, нравственная); во-вторых, широты проявлений одаренности в различных видах деятельности (общая, специальная); в-третьих, возрастных особенностей развития детей (ранняя и поздняя одаренность, обусловленные темпом психического развития ребенка и возрастными этапами ее проявления) [4, с. 80].

Одаренность рассматривается как

- 1) психофизическое свойство личности, определяемое показателями функционирования отдельных структур центральной нервной системы;

- 2) психогенетическое качество, которое обеспечивает влияние генетических свойств организма на способности, а также взаимодействие генетических и средовых факторов;

- 3) высокий уровень развития интеллекта или умственных способностей, которые количественно измеряются с помощью тестов интеллекта;

- 4) совокупность мышления и когнитивных функций, среди которых выделяют набор общих или специальных способностей; высокий уровень креативности, выражающийся в высокой исследовательской активности человека; результат взаимодействия когнитивной одаренности (интеллектуальной, творческой, социальной, музыкальной), некогнитивных личностных особенностей (мотивации, интересов, я-концепции, эмоционального статуса) и социального окружения; совокупность умственных способностей и личностных особенностей [8, с. 17–24].

Такой взгляд во многом согласуется с устоявшейся Мюнхенской многомерной теорией высокой одаренности. Согласно ей важнейшие факторы одаренности составляют три большие группы:

- 1 – когнитивные (интеллект, креативность, социальная компетентность, музыкальные и психомоторные способности);

- 2 – некогнитивные личностные характеристики одаренных индивидов (особенности мотивационной сферы, «Я»-концепции, стили познавательной деятельности, особенности эмоционально-волевой сферы, копинг-стратегий, используемых для преодоления проблем);

- 3 – влияние социального окружения (семья, школа, сверстники) [15, с. 168].

Соглашаясь с данной концепцией, отметим: в развитии одаренного ребенка важны как задатки, так и когнитивные особенности, личностные факторы и позитивное влияние ближайшего окружения.

Одаренных детей от сверстников отличают особенности развития познавательной сферы (любопытство и любознательность), способность видеть проблему там, где другие не видят, склонность к решению проблемных и творческих заданий, оригинальность мышления, способность предлагать неожиданные идеи,

гибкость мышления, легкость генерирования идей, ассоциирования, способность к выработке обобщенных стратегий, к прогнозированию, особенности психосоциального развития, активная самоактуализация, перфекционизм, социальная автономность, эгоцентризм, стремление к лидерству [14, с. 16].

Интеллектуально одаренный ребенок выделяется остротой мышления, наблюдательностью и исключительной памятью, проявляет выраженную и разностороннюю любознательность, часто и на длительное время погружается в то или иное занятие, охотно и легко учится, обладает умением хорошо излагать свои мысли [3].

В современных исследованиях подчеркивается, что, работая с одаренными детьми, необходимо переходить от диагностики явной или скрытой одаренности к созданию условий для проявления одаренности. Данный переход предполагает обеспечение в процессе обучения и развития таких условий, такой развивающей образовательной среды, которые помогли бы раскрытию и наиболее оптимальному проявлению способностей [9].

В современной науке подчеркивается важность диагностики и развития не только актуальной, но и потенциальной одаренности. Е.С. Михайлева уточняет понятие потенциал одаренного подростка – это интегративная характеристика личности, отражающая совокупность познавательных возможностей, способностей и повышенной избирательности видов деятельности, которые обеспечивают успешность и высокую результативность достижений по сравнению с возрастной и социальной нормами. Данная категория включает несколько составляющих:

- собственно-потенциальную: индивидуально выраженные возможности (умственные, творческие, социальные) и способности (интеллектуальные, дивергентные, коммуникативные и организаторские);
- мотивационную: потребность как социально-психологическая установка на овладение оценочной деятельностью в контексте своих индивидуально выраженных способностей и возможностей;
- когнитивную: приобретенные знания, умения, способы деятельности, отношения, самовыражение в результате креативного образования и включения в процесс социализации [6, с. 10].

Явная одаренность в деятельности ребенка видна весьма отчетливо. При этом неблагоприятные условия не оказывают влияния на яркость ее проявления. Скрытая одаренность может быть не замечена педагогами и родителями, поэтому важно обращать внимание на иные свидетельства незаурядности личности ребенка.

Определенное сочетание свойств темперамента, уровня развития интеллекта, уровня креативности, субъективно переживаемых психологических трудностей, социально-психологической адаптации обуславливает совокупность психофизиологических и психологических особенностей, специфичную для учащихся с признаками явной и скрытой одаренности и без признаков одаренности. Учащихся с при-

знаками скрытой одаренности отличает от учащихся с признаками явной одаренности высокая степень выраженности широкого спектра психологических трудностей [5, с. 10]. У таких детей могут отмечаться проблемы в развитии отдельных функций (например, дисграфия, агнозия в письменной речи), что определяет дисгармонию их способностей.

В исследованиях Т.С. Спешиловой отмечается, что у учащихся с явной формой интеллектуальной одаренности ценности-знания в большей степени содержательно представлены ценностями самоосуществления, а именно: активной деятельной жизнью, интересной работой, творчеством, свободой в поступках и суждениях. Ценности-мотивы характеризуются содержательной наполненностью ценностями познания. Структурный компонент ценности-цели представлен ценностями самоосуществления; содержательная наполненность ценностей-смыслов также представлена ценностями самоосуществления. При этом ценности витального существования и комфорта слабо представлены во всех структурных компонентах.

У учащихся со скрытой формой одаренности преобладают ценности самоосуществления и витального существования, самоосуществления, добра, патриотизма, нравственности, милосердия, религиозных убеждений. При этом во всех структурных компонентах ценностно-смысловой сферы личности учащихся со скрытой формой одаренности дефицитно представлены ценности познания [12, с. 8].

Дети со скрытой одаренностью, но обладающие потенциалом, часто остаются незамеченными педагогами по ряду причин. Некоторые из них определены в исследовании С.Л. Белых и М.Ф. Бокиновой:

- а) педагоги обращают внимание на «ярких» детей с лидерскими способностями, поэтому дети с невысокой подвижностью и застенчивые «выпадают» из их поля зрения;
- б) у педагогов существует стереотип одаренности, в котором преобладает эффект необычности;
- в) в оценке одаренности большую роль играет успеваемость по школьным предметам, в первую очередь по математике;
- г) достижения «неярких» в поведении детей в целом учителями приписывается не столько способностям, сколько старательности;
- д) скрытая одаренность имеет негармоничную структуру, в которой у ребенка резко преобладают одни способности над другими [2].

Современный запрос общества на интеллектуальную, творческую и социально развитую личность, способную к саморазвитию и дальнейшей профессиональной самореализации, выражается в ориентации деятельности учреждений образования на развитие одаренности в детском возрасте [4, с. 80]. Для этого принимаются специфические меры. Так, в Республике Беларусь разработана Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 гг., утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 57. В ней сделан особый акцент на рабо-

те с одаренной и талантливой молодежью в системе дополнительного образования детей и молодежи. Функционирует система выявления, отбора, учета и социальной поддержки одаренной и талантливой молодежи. Однако важным направлением в поддержке одаренных обучающихся является готовность педагогов к раннему выделению обучающихся, имеющих даже скрытую одаренность, а также выявление потенциала, который можно развить как в образовательной урочной, так и во внеурочной деятельности, и в системе дополнительного образования, а также путем стимулирования самообразовательной деятельности.

Раннее выявление, адаптивная поддержка и педагогическое сопровождение – залог развития одаренных обучающихся, которые в будущем станут талантливыми и инициативными специалистами, способными внести весомый вклад в развитие нашей страны.

Список литературы

1. Белогрудова, В.П. Теория множественного интеллекта Г. Гарднера и ее принципиальное значение для современного образования / В.П. Белогрудова, А.В. Семерикова // Проблемы романо-германской филологии, педагогики и методики преподавания иностранных языков – 2008. – №6. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-mnozhestvennogo-intellekta-g-gardnera-i-ee-printsipialnoe-znacheniedlya-sovremennogo-obrazovaniya>. – Дата доступа: 14.10.2024.
2. Белых, С.Л. Выявление особенностей скрытой одаренности путем сравнения прямой и косвенной оценки способностей / С.Л. Белых, М.Ф. Бокинова // Психологическая наука и образование, 2012. – №1. – С. 66–74.
3. Звонарева, О.В. Психолого-педагогическое сопровождение индивидуально-образовательной траектории развития интеллектуально одаренных детей дошкольного возраста / О.В. Звонарева // Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. – М., 2007. – Т. 2. – С. 25.
4. Карпова, С.И. Управление общеобразовательной школой как фактор развития детской одаренности: дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / С.И. Карпова. – М., 2013. – 374 с.
5. Кац, Е.Б. Психофизиологические и психологические особенности учащихся с признаками одаренности: дисс. ... канд. психол. наук : 19.00.02 / Е.Б. Кац. – Ростов-на-Дону, 2010. – 165 с.
6. Михалева, Е.С. Развитие потенциала одаренного подростка в креативном образовании : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Е.С. Михалева. – Оренбург, 2017. – 277 с.
7. Одаренность // Белорусская педагогическая энциклопедия: в 2 т. – Том 2. Н-Я / под ред. С.П. Самуэль, З.И. Малейко. – Минск, 2015. – С. 91–92.
8. Павлова, Е.С. Методика использования систем задач как средства развития одаренности при подготовке школьников к олимпиадам по информатике: дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Е.С. Павлова. – Волгоград, 2014. – 219 с.
9. Рабочая концепция одаренности / Д.Б. Богоявленская [и др.]; под ред. Д. Б. Богоявленской. – М.: Министерство образования Российской Федерации, 2003. – 95 с.
10. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2015. – 705 с.
11. Савенков, А.И. Одаренные дети в детском саду и школе: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Савенков. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 232 с.
12. Спешилова, Т.С. Структурные компоненты ценностно-смысловой сферы личности старшеклассников со скрытой формой интеллектуальной одаренности : дисс. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Т.С. Спешилова. – Иркутск, 2013. – 210 с.
13. Теплов, Б.М. Проблемы индивидуальных различий / Б.М. Теплов. – М.: Наука. – 1961. – 312 с.
14. Турсунбаев, С.У. Подготовка педагогических коллективов образовательных организаций к участию в проектах по развитию одаренности у детей и подростков: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / С.У. Турсунбаев. – Армавир, 2019. – 161 с.
15. Щепланова, Е.И. Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики / Е.И. Щепланова. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2004. – 368 с.

Дата поступления в редакцию: 09.09.2024

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ

Селезнева Ирина Николаевна

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к организации психолого-педагогического сопровождения и оказания психологической поддержки одаренным детям в условиях учреждения образования. Рассматриваемые автором вопросы отражают взгляды и позиции исследователей на выявление, поддержку и развитие талантливых и одаренных детей, оказание им психолого-педагогической помощи в адаптации и самоопределении, сохранении психологического и физического здоровья, создании оптимальных условий для гармоничного развития.

Одной из приоритетных задач современного образования является создание условий, обеспечивающих выявление и развитие одаренных детей, реализацию их потенциальных возможностей в образовательном процессе. Это связано с задачами сохранения и развития интеллектуального потенциала страны и ее духовного возрождения. Актуальность работы с одаренными детьми безусловна: это и высокая динамика жизни, увеличение информационных и эмоциональных нагрузок на человека; огромное количество проблем в науке, экономике, технике, решение которых требует значительных интеллектуальных усилий; требования общества к профессионализму личности, которая должна быть творческой, активной, социально ответственной, с развитым интеллектом, высокообразованной. Особое место в формировании и развитии такой личности занимает психолого-педагогическая работа с одаренными детьми, обеспечение системы психологической поддержки для реализации их потенциала.

Организация психолого-педагогического сопровождения одаренных детей в учреждении образования призвана обеспечить поддержку и развитие каждого ребенка, оказание ему помощи в личностном и профессиональном самоопределении, разработку и использование новых технологий обучения и воспитания. Данная работа характеризуется многообразием методов, форм и приемов психолого-педагогической деятельности, альтернативностью и гибкостью, динамичностью, целостностью и интегративностью усилий педагогов и специалистов, работающих в учреждении образования. Анализ сложившейся практики сопровождения одаренных детей показал, что достаточно часто она носит локальный, эпизодический характер; специалисты испытывают серьезные трудности в подборе адекватного диагностического инструментария для выявления потенциала одаренных детей, отмечается дефицит развивающих программ для работы с детьми с разными видами одаренности.

Анализ научно-педагогической литературы позволил выделить несколько существующих подходов к выявлению сущности понятия *одаренность* (таблица 1).

Одаренность – это ...	Автор
общая способность	С.Л. Рубинштейн
высокий уровень развития умственных и специальных способностей	В.Н. Дружинин и Н.С. Лейтес

совокупность задатков, являющихся природными предпосылками способностей	Н.Д. Левитова
совокупность и своеобразное сочетание способностей, обеспечивающих возможность достижения успеха в определенной деятельности	Б.М. Теплов
совокупность внутренних условий для достижения выдающихся результатов в той или иной сфере деятельности	Б.Г. Ананьев и М.А. Холодная
комплексное свойство личности, как интегральное проявление способностей в целях деятельности	В.Д. Шадриков
творческие возможности человека	Д.Б. Богоявленская, А.М. Матюшкин и Я.А. Пономарев

Таблица 1. – Концептуальные подходы к определению феномена «одаренность»

Большинство обозначенных подходов дополняют друг друга, что позволяет ведущим специалистам в области исследования способностей и одаренности создать обобщенную «Рабочую концепцию одаренности», разработанную группой ведущих ученых в данной области – Д.Б. Богоявленской, В.Д. Шадриковым, Ю.Д. Бабаевой, А.В. Брушлинским, В.Н. Дружининым, И.И. Ильясковым, И.В. Калиш, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкиным, А.А. Мелик-Пашаевым, В.И. Пановым, Д.В. Ушаковым, М.А. Холодной, Н.Б. Шумаковой, В.С. Юркевич [5]. Согласно данному в концепции определению одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни свойство/качество личности, определяющее возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Соответственно, одаренный ребенок «выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности» [5].

Большая психологическая энциклопедия дает сразу пять определений понятия одаренность. Первое указывает на то, что одаренность является качественно своеобразным сочетанием способностей, которые представляют собой определенную структуру и обеспечивают успешность выполнения деятельности. Согласно второму определению одаренность – это

общие способности, обуславливающие широту возможностей человека, уровень и своеобразие его деятельности. Третье определение ставит знак равенства между одаренностью и интеллектом (умственным потенциалом). В четвертом определении одаренность рассматривается как совокупность задатков (природных данных). В пятом как талантливость, т.е. наличие внутренних условий для выдающихся достижений в определенной деятельности [1, с. 258].

Таким образом, одаренность следует понимать как состояние индивидуальных ресурсов ребенка (благоприятные внутренние предпосылки его развития, характеризующиеся особой восприимчивостью к учению, открытостью к новым идеям, инновациям и т.п.), которое обеспечивает возможность творческой деятельности в какой-либо сфере, направленной на создание субъективно и объективно нового при использовании нестандартных подходов к изучению и решению имеющихся проблем.

Детальный анализ концептуальных подходов к феномену одаренности позволяет говорить о том, что это состояние развивается у ребенка на основе задатков, социальная среда же обуславливает уровень развития задатков. Следовательно, мы можем говорить о наличии у детей индивидуальных различий,

обусловленных не влиянием окружающей среды или воспитательных воздействий взрослых, а факторами, неподвластными им.

Таким образом, обобщая мнение большинства ученых, одаренностью следует считать генетически обусловленную совокупность способностей и индивидуально-психологических особенностей личности ребенка, в большей степени определяющих диапазон интеллектуальных и творческих возможностей, темп и результат его познавательного, эмоционального и личностного развития, а также являющихся условием успешного выполнения определенной деятельности, характеризуя ее уровень и своеобразие.

Следует подчеркнуть, что многие исследователи и практики признают, что уровень, индивидуальное своеобразие и характер развития одаренности всегда являются результатом сложного взаимодействия и взаимовлияния наследственности и социокультурной среды, опосредованных деятельностью ребенка. Именно деятельность (ее структура и содержательное наполнение) является объективным основанием для интеграции и комплектования отдельных способностей, необходимых для ее успешной реализации.

При индивидуальном своеобразии и неповторимости реальных проявлений детской одаренности

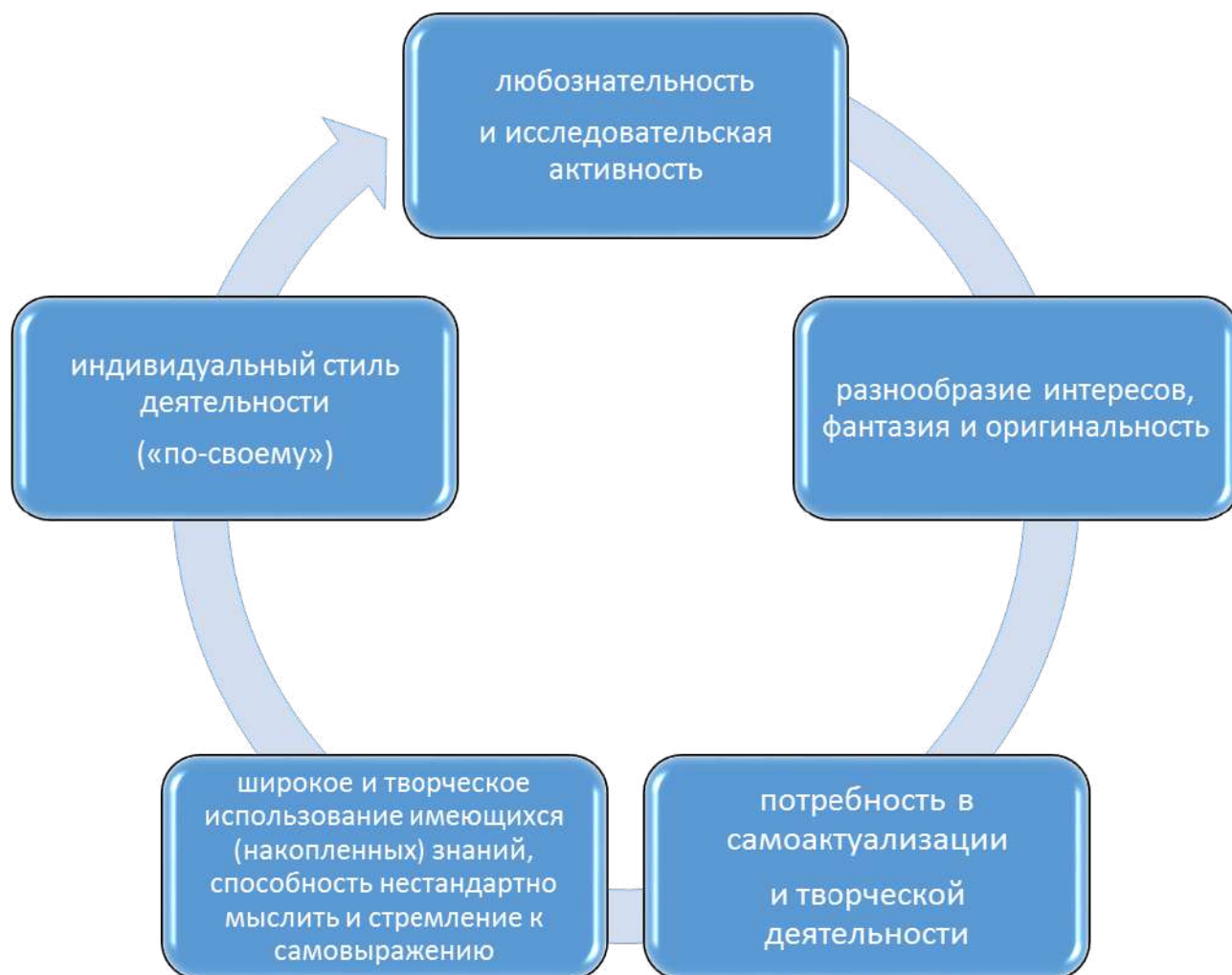


Рисунок 1. – Особенности личностной организации одаренных обучающихся

существует ряд определенных черт, характерных для большинства одаренных детей (рисунок 1).

Также к характерным чертам одаренных детей относятся высокая скорость переработки и усвоения информации, стремление к самовыражению, умение пользоваться имеющимися знаниями, чувствительность к проблемам, умение классифицировать информацию, легкость ассоциирования, концентрация внимания, продуктивность мышления, оригинальность мышления, гибкость мышления, большой словарный запас, выраженные интересы и склонности, умение ставить вопросы, способность к прогнозированию, самооценке, познавательная потребность. А.М. Матюшкин считает, что основными компонентами одаренности детей являются

- доминирование познавательной мотивации;
- высокий уровень развития исследовательской активности;
- наличие способностей к формулированию и моделированию оригинальных решений;
- прогнозирование и создание логично выстроенного алгоритма по достижению поставленных целей [4, с. 30].

В качестве концептуальной идеи работы с одаренными детьми в учреждении образования создается целостная система, которая обеспечивает эффективные условия развития одаренного учащегося.

Исследователи рассматривали различные теоретические и практические аспекты психологического сопровождения одаренных детей, в том числе его механизмы, направления, виды, способы и условия (А.В. Леонтович, Е.И. Щелбанова, В.С. Юркевич и др.).

Сформировавшаяся за последние десятилетия в отечественной системе образования психологическая служба обладает достаточным потенциалом, позволяющим педагогу-психологу стать активным участником психолого-педагогического сопровождения одаренных детей. Э.Ф. Зеер определяет психологическое сопровождение как движение вместе с изменяющейся личностью, своевременное оказание помощи и поддержки. Сопровождение рассматривается как способ включения индивида во взаимодействие с целью обеспечения условий для саморазвития, самодвижения в деятельности всех субъектов.

Цель психолого-педагогического сопровождения состоит в выявлении, поддержке и развитии одаренных детей, психолого-педагогической помощи в адаптации учащихся к образовательному процессу и в профессиональном самоопределении, сохранении психологического и физического здоровья; создании оптимальных условий для гармоничного развития талантливых и одаренных детей.

Задачи психолого-педагогического сопровождения:

- выявление одаренных детей (определение вида одаренности, интеллектуальных и личностных особенностей детей, прогноз возможных проблем и потенциала развития);
- разработка индивидуальных образовательных маршрутов для одаренных обучающихся;

- содействие формированию позитивной Я-концепции (самоотношения, самоуважения, самопринятия);

- развитие эмоциональной устойчивости, формирование навыков саморегуляции, преодоления стресса, поведения в экстремальных ситуациях (конкурсах, олимпиадах, экзаменах);

- содействие социализации, формированию коммуникативных навыков.

Обозначенные задачи психолого-педагогического сопровождения в рамках его основных направлений способствуют, во-первых, формированию ценностного отношения к себе, к своему таланту, развитию глубокого осознания своих возможностей; во-вторых, пониманию своих чувств и переживаний в общении, развитию навыков делового сотрудничества, конструктивного решения конфликтов; в-третьих, охране и укреплению здоровья; в-четвертых, развитию навыков саморегуляции и управления стрессом. К числу стратегий, основных ценностно-целевых ориентаций в работе с одаренными детьми можно отнести такие, как выявление и развитие потенциальных возможностей; активизацию как стратегию, ориентированную на создание условий, предоставляющих максимальную возможность для проявления и развития индивидуальных способностей каждого ребенка; преодоление барьеров как стратегию, нацеленную на нивелирование препятствий, мешающих развитию детей; поддержку и развитие высоких достижений, проявленных ребенком.

Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей должно осуществляться на нескольких уровнях (рисунок 2).



Рисунок 2. – Уровни психолого-педагогического сопровождения одаренных учащихся

На индивидуальном уровне осуществляется психолого-педагогическая работа непосредственно с одаренным учащимся (индивидуальные консультации, дополнительные занятия). Групповой уровень предполагает командное взаимодействие – тренинги.

На уровне класса важно создать психологически благополучную и комфортную атмосферу. Уровень школы отражает командное взаимодействие педагогов по подготовке обучающихся и работу с родителями. Работу с родительской общественностью учреждение образования рассматривает как важнейшую задачу, решаемую в системе психолого-педагогического сопровождения как в традиционных формах консультирования и просвещения, так и в форме совместных (родители и дети) семинаров-тренингов по развитию навыков общения, сотрудничества, разрешения конфликтов. Таким образом, психолого-педагогическое сопровождение будет являться неотъемлемым элементом системы образования, равноправным партнером структур и специалистов разного профиля в решении задач обучения, воспитания и развития нового поколения. Неотъемлемым компонентом обеспечения качественного сопровождения заявленной категории учащихся является повышение психологической компетенции педагогов, родителей по вопросам детской одаренности посредством проведения консультаций, обучающих семинаров для родителей и педагогов, иных образовательных мероприятий.

Ведущими методологическими принципами современной педагогики и психологии, позволяющими определять основные способы решения проблем и осуществлять планирование и прогнозирование деятельности при работе с одаренными детьми, являются

- системный подход, позволяющий выявить общие системные свойства и качественные характеристики отдельных элементов, при котором работа с одаренными детьми рассматривается как совокупность целей образования, субъектов педагогического процесса, содержания образования, методов и форм обучения и материально-технического обеспечения;

- личностный подход, утверждающий представления о социальной, деятельной и творческой сущности одаренного ребенка как личности, в рамках которого предполагается опора в воспитании и обучении на естественный процесс саморазвития задатков и творческого потенциала учащегося, создание для этого соответствующих условий;

- деятельностный подход, предполагающий обучение детей выбору цели и планированию деятельности, ее организации и регулированию, контролю, самоанализу и оценке полученных результатов;

- полисубъектный (диалогический) подход, рассматривающий личность одаренного ребенка как систему характерных для нее отношений, как носителя взаимоотношений и взаимодействий социальной группы, что требует особого внимания к личностной стороне педагогического взаимодействия с одаренными детьми;

- культурологический подход, обусловленный объективной связью человека с культурой мировой цивилизации как системой ценностей.

Программы психолого-педагогического сопровождения одаренных детей являются важным средством решения вопросов выявления и поддержки талантливых обучающихся и должны быть сосредото-

чены на реализации проектов, направленных на решение проблем максимального развития способностей и творческого потенциала одаренных и высокомотивированных детей.

Обозначим некоторые рекомендации по формированию программ психолого-педагогического сопровождения одаренных детей. Основанием для проектирования программ психолого-педагогического сопровождения развития одаренных детей для любой ступени образования является возрастно-нормативная модель развития ребенка возраста, в которой дается характеристика его развития в виде последовательности ситуаций и типов развития.

Психолого-педагогическое сопровождение опирается на основные принципы построения работы с одаренными детьми:

- 1 – каждый ребенок уникален и нуждается в педагогической поддержке, развитии способностей;

- 2 – успешность работы по развитию одаренности зависит от уровня координации деятельности учителя, классного руководителя, педагога-психолога, родителей, интеграции усилий для самореализации ребенка;

- 3 – развитие творческих способностей зависит от общения с творческими, талантливыми взрослыми, расширение сферы деятельности с которыми – задача педагогического коллектива;

- 4 – для реализации программы необходимо обучение педагогов работе с одаренными детьми, знакомство с программами для одаренных детей, с новыми методиками продуктивного обучения;

- 5 – обучать и воспитывать одаренных сложно, необходимо знать психолого-социальные, личностные, поведенческие характеристики этой группы детей, видеть проблемы учащихся, помогать их преодолевать. В рамках психолого-педагогического сопровождения предполагается реализация следующих направлений (таблица 2).

Направление	Содержание работы
Диагностическое	изучение интеллектуальных и личностных особенностей одаренных детей, их интересов и склонностей
Консультативное	поддержка одаренного учащегося в его выборе деятельности, формировании способности к сознательному ответственному выбору, а также обеспечение педагогов и родителей необходимой информацией об особенностях развития одаренного ребенка
Коррекционно-развивающее	своевременная корректировка проблем в интеллектуальном и личностном развитии ребенка, а также раскрытие его потенциальных возможностей
Профилактическое	осуществление бережного отношения к одаренному ребенку, предполагающее понимание не только

	преимуществ, но и трудностей, которые несет с собой его одаренность
Просветительское	организации работы с родителями одаренных детей как участниками образовательного процесса, а также педагогами. Углубление и структурирование практического опыта работы в рамках обозначенной тематики; повышение профессиональной компетентности педагогического коллектива

Таблица 2. – Направления психолого-педагогического сопровождения одаренных учащихся

Необходимо подчеркнуть повышенную чувствительность и уязвимость этой категории детей в своих отношениях с окружающим миром, а также их склонность к критической оценке не только собственных действий, но и действий других. Все это, вместе с высокими показателями успеваемости, рождает двойственное отношение к ним со стороны сверстников: у кого-то – восхищение достижениями, уважение к их способностям, у других – негативные чувства. Именно поэтому наиболее эффективным является групповой уровень работы.

Примером эффективных тренинговых упражнений по работе с отреагированием эмоций и чувств являются, например, упражнения «Успокаивающее асортти», «Я-Ты общение» и «Путаница». (Приложение).

Целью упражнений является развитие техник, помогающих совладать со сложными эмоциями. Они позволяют осознать подавленные эмоции, их вербализовать и проработать. Это могут быть гнев, тревога, отчаяние, страх. Может выполняться в группе или индивидуально.

Стоит заметить, что значимую роль в психолого-педагогическом сопровождении одаренных учащихся играют педагоги, которые зачастую испытывают сложности в оказании психологической поддержки учащимся. Психологическая поддержка реализуется средствами мобилизации способностей человека и оптимизации его психологических состояний, следствием чего является полное разрешение либо снижение воздействия актуальных психологических затруднений, которые препятствуют социальной реализации на каждом из жизненных этапов как отдельной личности, так и различных коллективов, малых групп, неформальных и формальных объединений. От того, насколько качественно педагог готов оказать психологическую поддержку, зависит формирование стрессоустойчивости у учащихся, так как любое конкурсное мероприятие, в том числе олимпиада по учебному предмету, само по себе является стрессовой ситуацией.

Это обусловлено несколькими факторами:

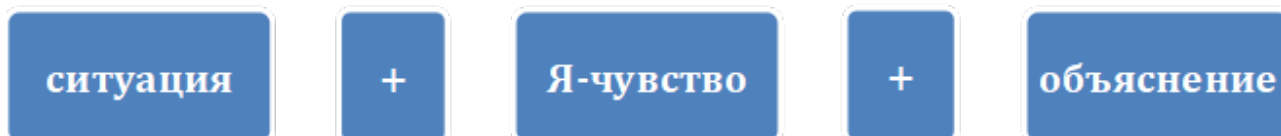


Рисунок 3

- большинство олимпиад проходит в другой образовательной среде чужого для учащегося учреждения образования, где собираются незнакомые сверстники;

- олимпиаду проводят и затем оценивают ее результаты незнакомые взрослые;

- время, отводимое на решение олимпиадных заданий, ограничено;

- на участника олимпиады возлагается груз ответственности – защита чести школы, демонстрация успешности педагогического сопровождения, эффективности тренера, – в связи с чем возможный проигрыш становится поражением не только самого участника, но и в целом педагогической системы, которую он представляет.

Все перечисленные факторы вызывают тревогу и могут привести к дезорганизации деятельности, снижению концентрации внимания, работоспособности, к растерянности, проявлению стресса. Порой способному учащемуся трудно в должной мере проявить свои знания, умения, навыки. Работа по преодолению стрессовых ситуаций и тревожности на олимпиадах может осуществляться на трех взаимосвязанных и взаимовлияющих уровнях:

- обучение участника конкурсных мероприятий приемам и методам управления своим волнением, повышенной тревожностью;

- расширение функциональных и операциональных возможностей учащегося, формирование у него необходимых навыков, умений, знаний, ведущих к повышению результативности деятельности, созданию «запаса прочности»;

- перестройка индивидуальных особенностей личности, прежде всего, самооценки и мотивации.

Таким «быстрым инструментом» по снятию тревожности является упражнение «Правило 3-3-3». Оно может быть выполнено учащимся прямо во время конкурса, в момент наивысшего волнения или перед началом выполнения заданий для того, чтобы сосредоточиться.

Содержание упражнения «Правило 3-3-3» следующее:

- 1) назовите три вещи, которые вы видите вокруг себя;

- 2) назовите три звука, которые вы слышите;

- 3) пошевелите тремя частями тела, например, пальцем, ступней и головой.

Психологическая поддержка одаренных учащихся может осуществляться и через обратную связь от педагога с помощью «Я-высказывания». Это форма высказывания, когда человек говорит о своих намерениях, своем видении, своем состоянии и своих чувствах, стараясь не задевать и не обвинять окружающих. Этот алгоритм можно вписать в формулу (рисунок 3).

1 – объективно описать события, ситуацию без экспрессии, вызывающей напряжение («Когда я вижу, что...», «Когда это происходит...»);

2 – описать свою эмоциональную реакцию, точно назвать свое чувство в этой ситуации («Я чувствую...», «Я озорчаюсь...», «Я не знаю, как реагировать...»);

3 – объяснить причины этого чувства и высказать свои пожелания («Потому что я не люблю...», «Мне бы хотелось...»);

4 – представить как можно больше альтернативных вариантов («Возможно, тебе стоит поступить так...», «В следующий раз сделай...»);

5 – дать дополнительную информацию партнеру относительно проблемы (*объяснение*).

Например, «когда у тебя что-то не получается, я очень расстраиваюсь, потому что я вижу, как для тебя это важно и как ты стараешься, я очень хочу тебя поддержать. Как я могу это сделать?».

В большинстве работ, которые посвящены психолого-педагогическому сопровождению одаренных детей, последним этапом является олимпиада. Однако психологическая поддержка необходима учащимся и после получения результата: важным является умение отреагировать эмоции после получения результатов, а также умение присвоить себе свои достижения.

Таким образом, психолого-педагогическое сопровождение одаренных учащихся – это комплексная, системная и командная работа, которая способствует развитию потенциала учащегося. Наиболее эффективны является тренинговые упражнения, которые

позволяют отреагировать эмоции и снизить уровень стрессовых факторов во время конкурсов и олимпиад.

Список литературы

1. Большая психологическая энциклопедия. – Москва: Эксмо, 2007. – 544 с.
2. Ильин, Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2011. – 448 с.
3. Лейтес, Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия / Н.С. Лейтес. – М.: Московский психолого-соц. ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2008. – 480 с.
4. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей : учебное пособие / под ред. А.М. Матюшкина. – М.: МОДЭК, 2004. – 192 с.
5. Рабочая концепция одаренности / Ю.Д. Бабаева и др.; Д.Б. Богоявленская (ответственный редактор); В.Д. Шадриков (научный редактор). – 2-е изд., доп., перераб. – Москва, 2003. – 90 с.

Приложение

QR-код доступа к материалам



Дата поступления в редакцию: 11.09.2024

СИСТЕМА МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ, ДОСТИГШИМИ ВЫСОКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Благодар Елена Васильевна

Аннотация. Система работы с одаренными учащимися – это комплекс мер, направленных на выявление и развитие интеллектуального, творческого и эмоционально-волевого потенциала детей на различных уровнях, начиная со школьного и заканчивая республиканским. В статье описана система методического сопровождения на областном уровне работы с одаренными детьми с высоким уровнем учебных достижений по учебному предмету «Биология».

Работа с одаренными и высокомотивированными учащимися Витебской области, проводимая центром сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования, представляет собой систему, включающую в себя организацию взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих содействие в создании условий для выявления, поддержки и развития одаренных детей, их самореализации, профессионального самоопределения, привлечение к участию в олимпиадном движении и исследовательской деятельности, и является составляющей системы дополнительного образования одаренных детей и молодежи государства, подчиняясь принципам системного подхода, охватывает все ступени общего среднего образования.

Биологическое направление является частью этой системы в контексте предметно-научного подразделения, имеет как общие для всех направлений, так и специфические особенности организации. Субъектом данной системы является одаренный учащийся, объект – развитие его одаренности в нашем случае в естественнонаучном направлении, профориентация на специальности, связанные с биологией. Являясь частью общей системы работы с одаренными учащимися, центр участвует в выполнении общей цели путем сопровождения работы учителя и учащегося, обеспечивает ее реализацию по следующим основным направлениям:

- обеспечение информационно-методического сопровождения для повышения компетентности учительской аудитории по вопросам работы с одаренными детьми;
- создание в регионе конкурентной мотивирующей соревновательной среды для учащихся, достигших высоких показателей в учебной и общественной деятельности;
- поддержка и развитие потенциала одаренных детей, оказание содействия в повышении уровня их подготовки;
- развитие сетевого, межрегионального взаимодействия в сфере выявления и поддержки детей, достигших высоких показателей в учебной и общественной деятельности.

Фундаментом успешности функционирования всей системы работы с одаренными детьми по биологии является раннее выявление учащихся, склонных к изучению естественно-научных направлений в рам-

ках пропедевтики биологического образования на уроках по учебному предмету «Человек и мир», при участии в биологических, экологических образовательных, конкурсных и исследовательских проектах.

Такие образовательные проекты, как «Зеленые школы», «Климатическая шкатулка» (рисунок 1), проекты общественной организации «Белорусский зеленый крест» и другие рассчитаны на массовое вовлечение учащихся в деятельность биолого-экологического направления на уровне учреждения образования, предполагают непрерывный процесс систематического и целенаправленного формирования основ биологических знаний, повышение экологической грамотности, освоения практических навыков обращения с биологическими и природными объектами, развития навыков исследования. Постоянно находясь в атмосфере биологических проблем, обсуждения биологических объектов и процессов, любой школьник будет даже неосознанно впитывать новые знания и психологические установки, это дает возможность проявить свои способности учащимся, заинтересованным вопросами биологии, и позволяет выделить наиболее мотивированных и одаренных, усилить с ними работу по профилю.



Зеленые школы



Климатическая шкатулка



Белорусский зеленый крест

Первым, кто может заметить способности учащегося, интересующегося биологией как совокупностью знаний о живой природе и частью научной картины мира, увидеть его одаренность и мотивировать на изучение данного направления, организовать углубленное изучение предмета, привлечь к олимпиадному движению и исследовательской деятельности, является учитель биологии. Освоение соответствующих профессиональных предметных компетенций позволяет учителю сделать работу с одаренными детьми успешной, оперативной, результативной. С этой целью центром сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования круглогодично организуются

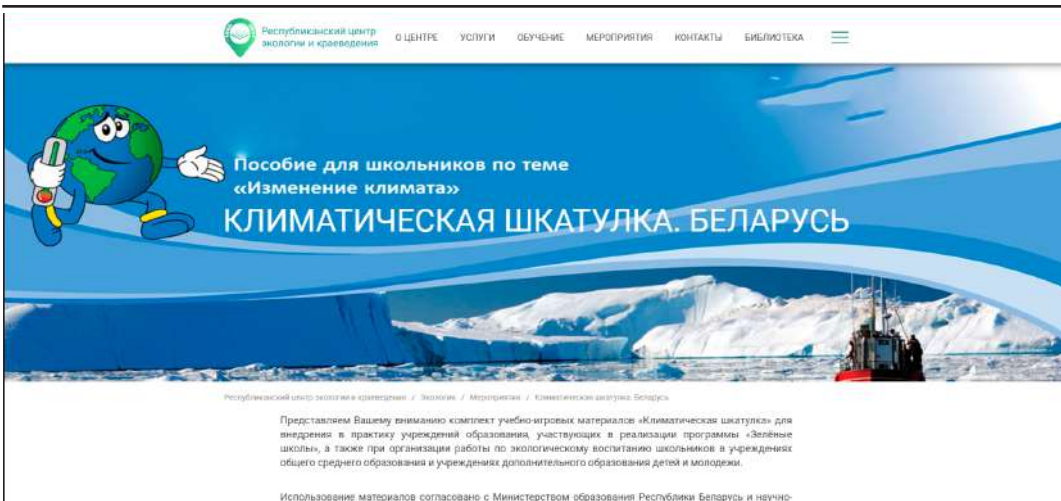


Рисунок 1. – Скриншот стартовой страницы «Климатическая шкатулка» и QR-коды на образовательные проекты

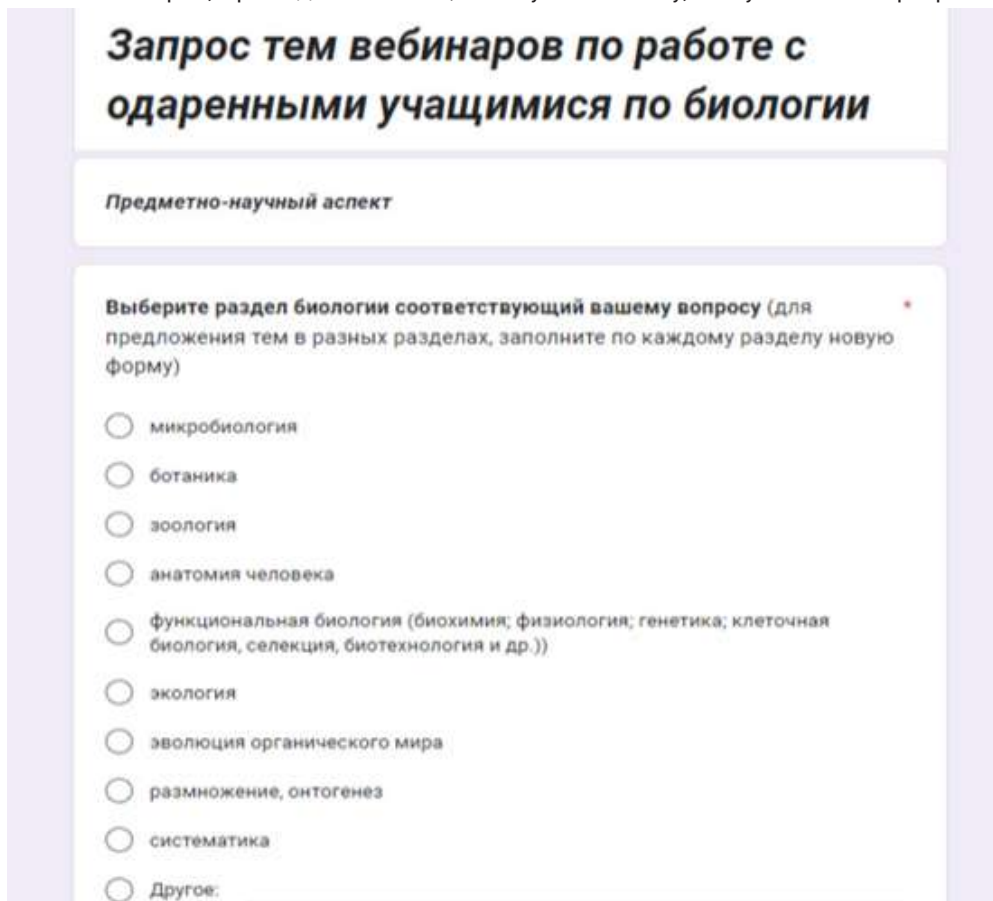
обучающие вебинары для учителей биологии, которые включают два основных содержательных аспекта: *методологический* – рассматриваются методики, технологии, техники, опыт работы по организации и осуществлению деятельности с одаренными детьми и *научно-предметный*, где рассматриваются теоретические и практические основы направлений и разделов биологии.

Ориентирами объявления тематики вебинаров является запрос педагогической аудитории, анализ подготовки, результативности участия в олимпиадном движении, в исследовательских конкурсах, качества подготовки исследовательских проектов (рисунок 2).

На семинарах, прошедших в 2023/2024 учебном

году, были освещены составляющие реализации исследовательских проектов по биологии: оптимальные алгоритмы, этапы планирования и подготовки, общая структура, требования к оформлению, рассмотрены методики работы с релевантными источниками актуальной научной информации, визуализации, методы учета и статистической обработки биологических данных, предложен обзор возможных тем исследовательских работ обучающимися.

Особое внимание уделено психолого-педагогическим аспектам работы с одаренными обучающимися при подготовке к олимпиаде по биологии, механизмам поддержания постоянного интереса к предмету, к изучению внепрограммного материала, анализу



Запрос темы вебинара

Рисунок 2. – Скриншот страницы и QR-код электронной формы

качества выполнения олимпиадных заданий учащимися, формированию навыков владения методами лабораторных исследований, предложены инновационные методики и технологические приемы, способствующие повышению качества выполнения олимпиадных заданий учащимися.

Научно-предметный содержательный аспект был представлен темами «Хромосомная теория наследственности», «Закон Харди-Вайнберга», «Рестрикция ДНК», «Агарозный гель-электрофорез», «Полимеразная цепная реакция» и др.

Немаловажное значение в работе с одаренными учащимися имеет создание конкурентной мотивирующей соревновательной среды. Соревнования стимулируют личностное развитие, обеспечивают выход из зоны комфорта и преодоление личностных и профессиональных ограничений. Конкуренция помогает повысить уровень подготовки и результативности, дает мотивацию и энергию для достижения целей. Участвуя в интеллектуальных соревнованиях, учащиеся оказываются в среде себе равных, стремятся к победам, появляется мотивация на совершенствование своих знаний и умений.

Центр обеспечивает реализацию этой задачи на областном уровне по двум направлениям: 1 – олимпиадное движение и 2 – исследовательские конкурсы.

Принять участие в областной олимпиаде учащиеся могут уже с первого класса. Весной и осенью ежегодно проходит Витебская областная дистанционная олимпиада «Перекресток» для учащихся I–IV классов. Учащиеся начальной школы в числе других предметных направлений могут проверить знания по биологии, полученные на уроках «Человек и мир».

Изучение биологии школьники начинают с VI класса, курс биологии в котором пропедевтиче-

ский: готовит школьников к восприятию и усвоению более сложного учебного материала по строению и функционированию живых систем разного ранга, познанию сущности биологических процессов и явлений. В то же время знания, полученные в рамках изучения этого учебного предмета, очень важны для дальнейшего изучения биологии. Приступая к изучению биологии в VII классе, учащиеся уже могут оперировать такими общебиологическими понятиями, как *клетка, организм, вид, экосистема, биоценоз, питание, дыхание, размножение, выделение и др.* [3, с. 356]. Полученный багаж знаний позволяет принять участие в биологических соревнованиях.

Для введения в систему соревновательного цикла для учащихся, окончивших VI и VII класс, ежегодно в августе проходит летний профильный онлайн-лагерь по биологии (рисунок 3).

В течение пяти дней участники выполняют задания, которые включают:

- тесты по пройденному материалу,
- углубленную подготовку по определенной теме (тема лагеря) – изучение лекционного материала, составление планов-конспектов, просмотр онлайн-уроков, роликов, практико-ориентированные задания с элементами исследований и подготовки мини-проектов, итоговую заключительную мини-олимпиаду.

За каждое выполненное задание участникам начисляются баллы, на основании суммы баллов выстраивается рейтинг; успешно выполнившие не менее 80% заданий получают сертификат, который дает им право перехода во второй тур областной олимпиады учащихся VII–VIII классов по биологии. Так, в августе 2023 г. в работе лагеря приняли участие 112 человек, сертификат получили 56 участников.

Летний лагерь дает старт для подготовки к Витебской областной олимпиаде по биологии среди учащихся



Рисунок 3. – Скриншот стартовой страницы онлайн-лагеря

VII–VIII классов, которая организуется в 3 этапа (первый онлайн-этап – февраль, второй онлайн-этап – март, третий, заключительный очный этап – апрель).

Заключительный этап построен по принципам и организационным формам республиканской олимпиады по учебному предмету «Биология». Олимпиадные задания включают теоретический и практический блоки.

Подготовка олимпиадных заданий осуществляется с учетом углубленного изучения пройденного материала на уроках, современных открытий, новостей из мира биологии. В 2023/2024 учебном году в областной олимпиаде по биологии приняли участие 1380 учащихся VII–VIII классов, в заключительном очном этапе соревновались 77 человек. Удельный вес дипломов от общего количества участников составляет 2,5% (без учета отбора в учреждениях образования), что говорит о высокой степени конкурентности данной соревновательной среды в рамках области. В программу заключительного этапа включен и профориентационный аспект: местом проведения олимпиады определяется учреждение высшего образования имеющее биологические специальности. В 2024 г. состязания по биологии среди учащихся VII–VIII классов проходили в Учреждении образования «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины». После завершения соревновательной части была организована ознакомительная экскурсия по академии. Ребята посетили музеи кафедры анатомии животных, кафедры паразитологии и инвазионных животных, зоотеррариум кафедры зоологии (рисунок 4).

Следующей фазой олимпиадного движения является республиканская олимпиада по учебному предмету «Биология» для учащихся IX–XI классов, которая



Рисунок 4

проводится ежегодно в четыре этапа: первый этап проходит в учреждениях образования (октябрь), второй этап – районный (городской), а также в учреждениях общего среднего образования областного подчинения (ноябрь), третий этап – областной, а также в учреждениях высшего образования, реализующих образовательную программу среднего образования (январь), четвертый этап – заключительный республиканский (март) [2, с. 3]. Эта олимпиада является стратегической и системоопределяющей.

Центр обеспечивает организационно-методическое сопровождение второго и третьего этапов республиканской олимпиады по учебным предметам (октябрь – январь): сопровождение туров и формирование областного рейтинга участников; организация, проведение, формирование состава жюри, подведение итогов третьего этапа республиканской олимпиады. По итогам осуществляется формирование команды для участия в заключительном этапе республиканской олимпиады.

В феврале и марте проходит подготовка команды области к заключительному этапу – проводятся сборы. Они предполагают углубление теоретических знаний и практических умений команды. Учащиеся повышают уровень своей подготовки, получают консультации специалистов в различных вопросах биологического научного знания, отрабатывают навыки работы с биологическими объектами, решают задачи, выполняют практические и лабораторные работы. Создание команды школьников, готовящихся к олимпиадам, позволяет совершенствовать навыки взаимопомощи, командной работы, обеспечить передачу опыта участия в олимпиадах, психологическую подготовку и поддержку новых участников.

В 2024 г. 24 преподавателя УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», Белорусский государственный университет, а также лучшие учителя, учителя-методисты, представляющие ГУО «Гимназия №1 г. Витебска имени Ж.И. Алфёрова», ГУО «Средняя школа №12 г. Витебска имени Л.Н. Филипенко», ГУО «Ушачская средняя школа», ГУО «Гимназия №5 г. Витебска имени И.И. Людникова», в течение четырех недель проводили занятия с командой юных биологов.

Выступление учащихся учреждений образования города и области на республиканской олимпиаде по биологии в 2024 г. принесло Витебской области победу в командном зачете. Команда Витебской области завоевала три диплома I степени, три диплома II степени и 4 диплома III степени. Подарком, подготовленным сотрудниками центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования, для ребят и всех участников областного уровня подготовки стал видеоролик о совместной работе и победе команды, который является не только историей успеха, но и



Республиканская олимпиада по БИОЛОГИИ 2024

Рисунок 5. – Скриншот первого кадра видеоролика



Видеоролик
Олимпиада
2024

демонстрирует объединение усилий, системный и целенаправленный подход к подготовке к олимпиаде, вклад каждой его составляющей (рисунок 5).

Из числа победителей заключительного этапа республиканской олимпиады по учебному предмету «Биология» в 2024 г. в команду десятиклассников, представивших нашу страну на Международной олимпиаде по биологии имени Авиценны (Avicenna International Biology Olympiad) из Витебской области были включены двое ребят. Олимпиада состоялась в июне 2024 г. в Бухаре (Узбекистан), в ней приняли участие команды из 18 стран. Наши ребята достойно представили Республику Беларусь и Витебскую область, были удостоены заслуженных наград. Золотую медаль завоевал учащийся Витебского кадетского училища Александр Дрозд, бронзовую – учащаяся Ушачской средней школы Ксения Борисёнок.

Большое значение в работе с одаренными учащимися имеет исследовательская и научно-практическая деятельность. Программное изучение школьной биологии само по себе предполагает использование различных методов научного познания живой природы – описательного, сравнительного, экспериментального. В ходе изучения биологии учащиеся знакомятся с важнейшими этапами научного исследования, прежде всего, в ходе выполнения лабораторных и практических работ, самостоятельных наблюдений за объектами и явлениями живой природы, а также в ходе мысленного экспериментирования [4, с. 355].

У одаренных детей четко проявляется потребность в исследовательской и поисковой активности – это одно из условий, которое позволяет учащимся погрузиться в творческий процесс обучения и воспитывает в них жажду знаний, стремление к открытиям, активному умственному труду, самопознанию. Создание научно-исследовательского проекта позволяет одаренному учащемуся, продолжая учиться вместе со сверстниками и оставаясь включенным в привычные социальные взаимоотношения, качественно углублять свои знания и выявлять свои ресурсы в обла-

сти, соответствующей содержанию его одаренности [1, с. 5]. Исследовательская деятельность способствует развитию творческого мышления, формирует умения давать объективную оценку действительности и ориентироваться в дополнительных источниках знаний, помогает мотивировать к чтению литературы, расширению образовательного горизонта.

Начать исследовательскую деятельность можно с простых экспериментов, которые могут быть ответами на вопросы любознательных «Почему так?», «А что будет, если сделать вот так?». Поделиться своими интересными экспериментами можно, приняв участие в Витебском областном дистанционном конкурсе «Эксперимент-шоу» для учащихся II–IV классов и педагогов I ступени общего среднего образования, который проводится центром ежегодно в январе – феврале. Для этого необходимо сформулировать интересный вопрос из области дисциплин естественнонаучного цикла, найти и обосновать ответ на него, проведя безопасный занимательный эксперимент (опыт), составить отчет о проведенном эксперименте в формате видеоролика или видеофильма.

Свои первые исследовательские проекты ребята могут представить на областной конкурс работ исследовательского характера и творческих проектов (конференцию) учащихся II–IV классов учреждений образования Витебской области «Вернисаж», который проходит ежегодно в два этапа с марта по май (рисунок 6).

В 2024 г. в конкурсе приняли участие авторы 120 работ биологической проблематики. Лучшие исследовательские проекты по зоологии, ботанике, здоровому образу жизни были представлены на заключительной конференции – «Таямницы асінага гнязда», «Производство иван-чая – семейное дело», «То не чудо и не диво, а обычная крапива», «Играть на блокфлейте – интересно и полезно!», «Содержание мадагаскарских тараканов в домашних условиях».

Для активизации и развития исследовательской деятельности учащихся V–VIII классов с марта по май



Рисунок 6. – Областной конкурс работ исследовательского характера и творческих проектов (конференция) «Вернисаж»

центр сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования совместно с Витебским филиалом Международного университета «МИТСО» проводит областной конкурс работ исследовательского характера и проектов учреждений образования Витебской области «Я познаю мир». Здесь исследовательские работы рассматриваются на предметных секциях. В секции «Химия и биология» в 2024 г. приняло участие 105 работ, в заключительном очном этапе были представлены 10 работ. Лучшими были признаны биологические проекты «Чтобы скворцы прилетели» учащейся ГУО «Средняя школа №9 г. Орши» Анастасии Калининой и «Красная икра или «классная икра»: опытная проверка в школе и дома» учащегося ГУО «Гимназия №5 г. Витебска имени И.И. Люднико-

ва» Никиты Куприевича (рисунок 7).

Ежегодным образовательным мероприятием, обобщающим и подводящим итоги исследовательской деятельности учащихся, проводимой учреждениями общего среднего образования в течение учебного года по учебным предметам, является конкурс работ исследовательского характера (конференция) учащихся учреждений общего среднего образования Витебской области «Эврика». Цель ее проведения – развитие у учащихся интереса к исследовательской деятельности и научной работе, содействие широкому и глубокому ознакомлению учащихся с современными научными достижениями, обучение учащихся основам техники представления и презентации собственных результатов исследования и проектов.

Участниками конференции являются учащиеся учреждений общего среднего образования Витебской



Рисунок 7. – Областной конкурс работ исследовательского характера и проектов «Я познаю мир»

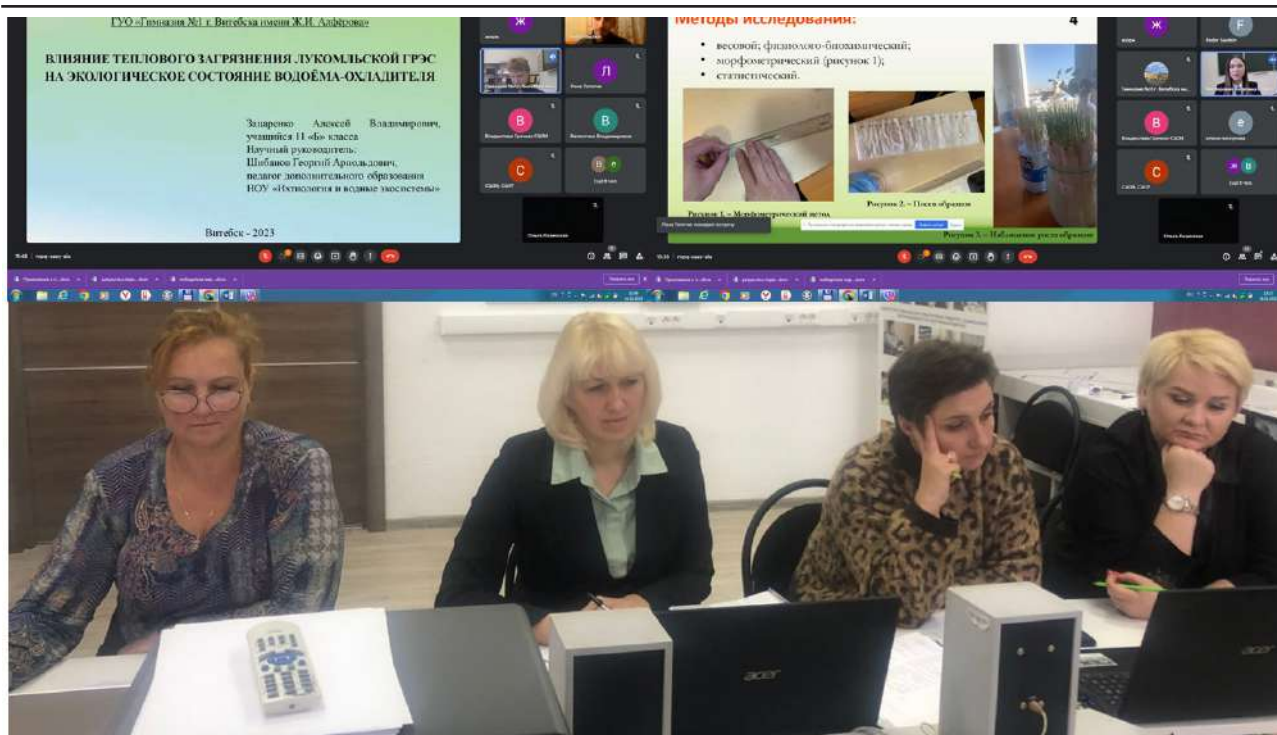


Рисунок 8. – Работа жюри предметной секции заключительного этапа конкурса работ исследовательского характера учащихся «Эврика»

области IX–XI классов. Конференция проводится ежегодно в два этапа. Первый этап – предварительный (октябрь), предполагает отбор работ по печатным материалам, предоставленным участниками. Второй этап – заключительный, проводится в формате онлайн-конференции. В 2023/2024 учебном году в областной конференции приняли участие 80 исследовательских проектов по предметному направлению «Биология», 12 были отобраны жюри для участия в заключительном этапе. Лучшими стали работы «Влияние теплового загрязнения Лукомльской ГРЭС на экологическое состояние водоема-охладителя» Алексея Зацаренко, «Биология поденки *Ephoron virgo* (insecta, ephemeroptera) в р. Западная Двина на территории г. Витебска и перспективы ее охраны» Матвея Тихонова, «Скрининг продуцентов антибиотических веществ среди спорообразующих бактерий, выделенных из различных источников» Екатерины Прокуденко, учащихся ГУО «Гимназия №1 г. Витебска имени Ж.И. Алфёрова», «Повышение качества и безопасности компоста на основе листвы деревьев рода *JUGLANS L*» Софьи Слабуха, учащейся ГУО «Средняя школа №1 г. Новолукомля имени Ф.Ф.Дубровского», «Двойное действие *Beauveria bassiana*: борьба с вредителями и болезнями экономически важных сельскохозяйственных культур» учащихся ГУО «Средняя школа №2 г. Новолукомля имени Ф.Ф. Озмителя» Дмитрия Сечкова и Кирилла Сечкова, «Эффективность использования настойки мха сфагнума как антисептического средства» Владиславы Гречихо (рисунок 8).

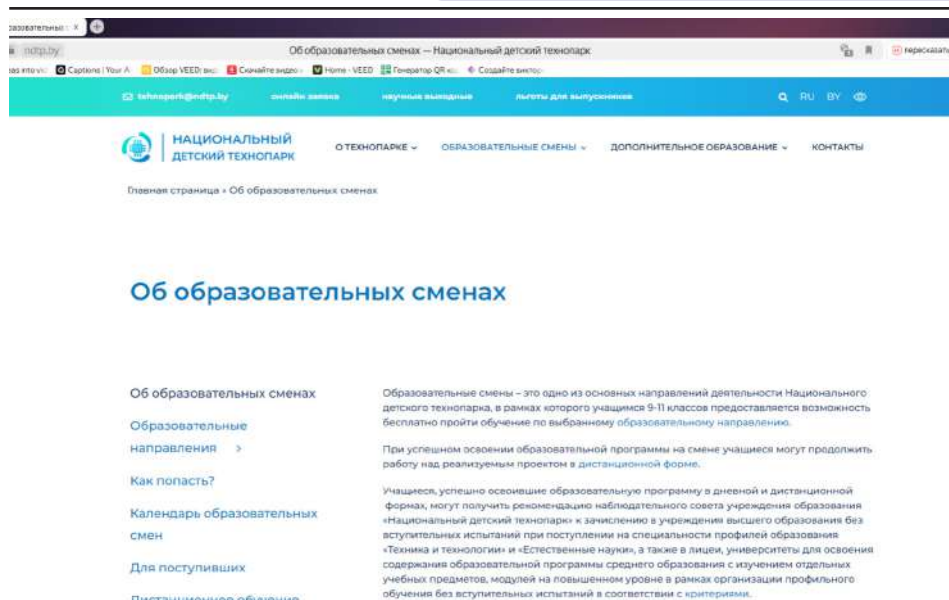
Важной составляющей успешности функционирования системы работы с одаренными на уровне области является сетевое и межрегиональное взаимодействие. Центр сотрудничает с районными учебно-методическими кабинетами, учреждениями обще-

го среднего, профессионально-технического, высшего и дополнительного образования региона.

В рамках взаимодействия с учебно-методическими кабинетами осуществляется координация мероприятий сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности: организация олимпиад и исследовательских конкурсов, подготовка аналитической и статистической информации, связь с учительской аудиторией. Лучшие учителя биологии приглашаются в качестве членов жюри на областные образовательные мероприятия; методисты центра принимают участие в районных тематических мероприятиях.

Учреждения профессионально-технического образования принимают участие в организации размещения, питания, медицинского и культурного сопровождения участников олимпиады: в 2024 г. третий этап республиканской олимпиады по биологии проходил на базе УО «Витебский государственный технический колледж». Учреждения дополнительного образования детей и молодежи, творческие коллективы обеспечивают культурное наполнение мероприятий.

Основные формы сотрудничества центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования с учреждениями высшего образования включают организацию теоретических и практических занятий, семинаров для повышения уровня научно-предметных компетенций учащихся и учителей, совместных мероприятий, участие преподавателей в качестве членов жюри областных олимпиад и научно-исследовательских конкурсов, подготовку команды учащихся к заключительному этапу республиканской олимпиады по биологии (учебные сборы). Налажено взаимо-



Технопарк

Рисунок 9. – Скриншот стартовой страницы и QR-код «Национальный детский технопарк»

действие с биологическим факультетом Белорусского государственного университета, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», Витебским филиалом Международного университета «МИТСО». Объединение усилий преподавателей ведущих учреждений высшего образования, лучших педагогов учреждений общего среднего образования Витебской области, консультативная экспертная поддержка сотрудников БГУ позволяет создать научную, развивающую среду для высокомотивированных и одаренных учащихся на уровне области.

Системный подход в сопровождении работы с одаренными детьми, усиленный совместной скоординированной деятельностью всех субъектов образовательного процесса, формирует последовательный, целенаправленный процесс развития учащихся в соответствии с направлением их одаренности, способствует логичной и точечной профориентации, что позволяет учащимся своевременно сделать профессиональный выбор в соответствии со своими стремлениями, освоить профессию, которая в дальнейшем позволит уже взрослому человеку заниматься любимым делом, чувствовать себя реализованным в жизни, внести вклад в устойчивое развитие общества.

Список литературы

1. Бирюкова, С.В. Педагогические технологии при работе с одарёнными детьми на уроках биологии и во внеурочной деятельности – Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей №87 имени Л.И. Новиковой». – Режим доступа: <https://clck.ru/3C6dAD>. – Дата доступа: 24.07.2024.
2. Инструкция о порядке проведения олимпиад по учебным предметам: утв. М-вом образования Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961>. – Дата доступа: 22.07.2024.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании: по состоянию на 1 сент. 2022 г. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – 512 с.
4. Лисов, Н.Д. Школьное биологическое образование: структура и содержание: Методология и стратегия развития современного образования: материалы международной научной конференции, посвященной 85-летию Национального института образования, г. Минск [Электронный ресурс] / Н.Д. Лисов. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/47648>. – Дата доступа: 22.07.2024.

Дата поступления в редакцию: 07.05.2024

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ОЛИМПИАДАМ И КОНКУРСАМ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»

Михайловская Елена Алексеевна

Аннотация. В статье освещены вопросы организации и проведения дистанционных предметных и дистанционных обучающих олимпиад, тематических блитурниров и интеллектуальных конкурсов как одного из направлений работы с одаренными и высокомотивированными учащимися.

В Республике Беларусь создана, успешно развивается и совершенствуется работа по педагогической поддержке высокомотивированных и одаренных обучающихся. Одним из важнейших направлений этой работы является подготовка учащихся к олимпиадам и конкурсам по учебному предмету «Химия».

Химия – это увлекательная и познавательная дисциплина, которая требует не только теоретических знаний, но и умения применять их на практике. Подготовка учащихся к олимпиадам и конкурсам по химии является важным этапом для тех, кто стремится углубить свои знания в этой науке и показать свои навыки и способности. Первым шагом в подготовке является обучение основным терминам, законам и принципам химии. Учащиеся должны иметь четкое представление о химических элементах, соединениях, реакциях, кинетике и термодинамике. Важно также умение решать задачи и проводить эксперименты, основываясь на полученных знаниях. Повысить эффективность подготовки к олимпиадам и конкурсам по химии помогут регулярные занятия с опытными преподавателями или наставниками, участие в химических кружках и лабораторных работах, самостоятельное изучение специальной литературы и учебных пособий. Также полезно принимать участие в различных конкурсных мероприятиях, чтобы отточить свои навыки и найти слабые места для дальнейшего развития.

В современных условиях одной из эффективных форм организации конкурсов являются дистанционные олимпиады и конкурсы. В статье 16 Кодекса Республики Беларусь об образовании указывается, что дистанционная форма получения образования – обучение и воспитание, предусматривающие преимущественно самостоятельное освоение содержания образовательной программы обучающимся и взаимодействие обучающегося и педагогических работников на основе использования дистанционных образовательных технологий. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-коммуникационных технологий при опосредованном, на расстоянии, взаимодействии обучающихся и педагогических работников [3].

Остановимся на вопросах организации и проведения некоторых форм дистанционных мероприятий с одаренными и высокомотивированными учащимися. Целью этих мероприятий является развитие и поддержание интереса к учению, повышение уровня знаний и умений высокомотивированных учащихся,

формирование навыков самоконтроля.

Наиболее востребованной формой работы в этом направлении является дистанционная олимпиада. Участие в ней позволяет уделить внимание саморазвитию учащихся; они учатся находить ответы, которые не касаются программы. Мотивация к научной деятельности развивается в таком случае с огромной скоростью.

Процесс организации дистанционной олимпиады включает в себя несколько этапов.

1. Подготовительный: определение сроков (даты и времени) проведения олимпиады, составление положения, порядка проведения олимпиады, а также отбор и размещение заданий на ресурсе, информирование участников.

Нами были опробованы разные способы подачи информации для участников (рассылка по электронной почте, размещение ссылок на специальном сайте и др.), и лучшим оказался способ размещения всей информации об олимпиаде на виртуальной доске.

2. Проведение олимпиады.

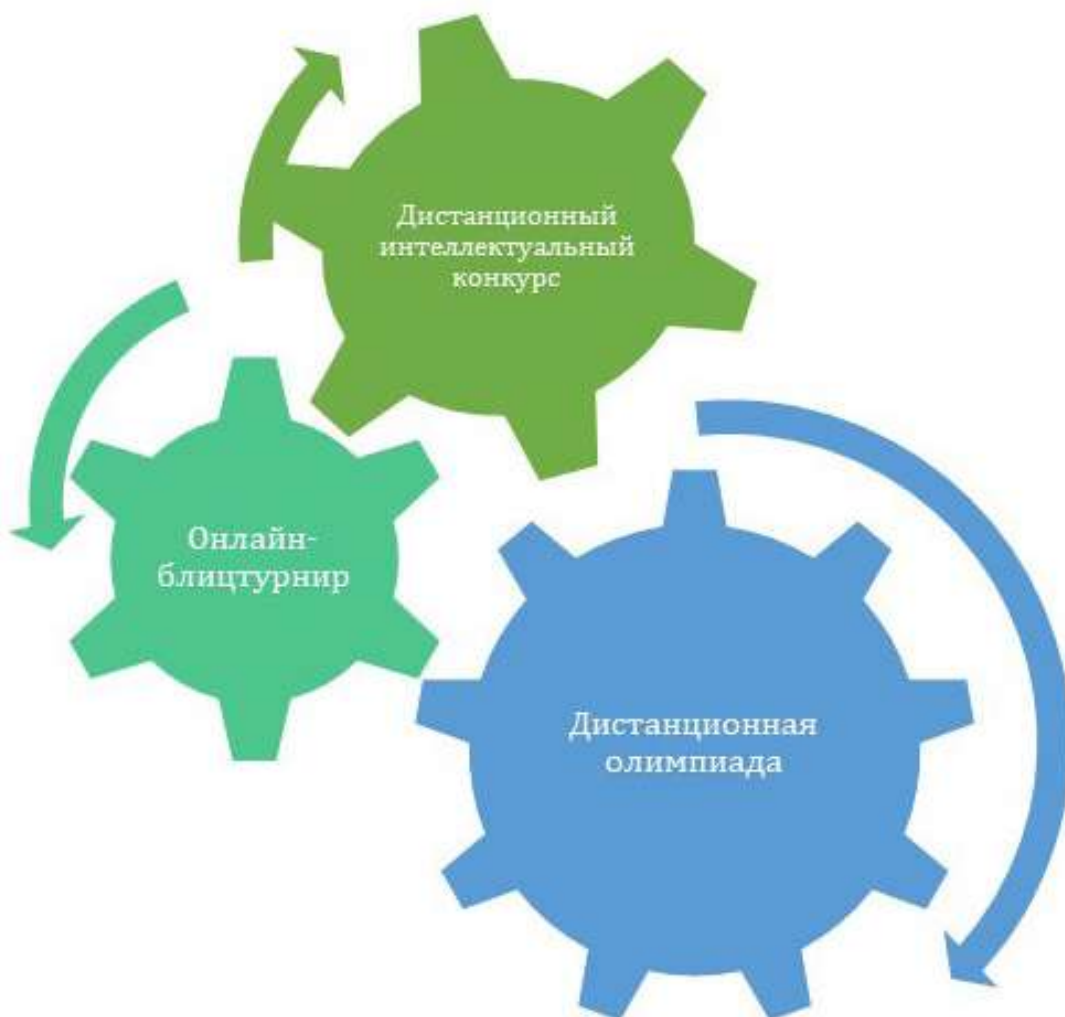
О проведении олимпиады необходимо информировать участников не позднее, чем за две недели до ее начала. Для более качественного отбора высокомотивированных учащихся олимпиада обычно проводится в два-три этапа. Участие в дистанционной олимпиаде не должно мешать основному учебному процессу, поэтому целесообразно проводить ее во второй половине дня, в течение не более двух астрономических часов.

Предполагается, что участие в олимпиаде строго индивидуальное. Задания для олимпиад представляют как программный материал, так и материал повышенной сложности. Для успешного выполнения упражнений учащиеся должны проявлять способность к классификации, обобщению и прогнозированию результата, подключать интуицию и воображение.

3. Подведение итогов.

Если олимпиадных заданий достаточно много, то очень удобно проводить автоматическую проверку ответов. Однако некоторые задания не могут быть вписаны в формат, например, Google-формы, и поэтому результаты выполнения заданий дополнительно проверяются с использованием проверки вручную.

По итогам составляется рейтинг участников, определяются победители. Особенности отбора победителей должны быть четко прописаны в порядке проведения олимпиады. Очень важным на этом этапе является награждение победителей. Для награждения широко используются электронные дипломы и



сертификаты в формате pdf. Они рассылаются победителям по электронной почте, выкладываются на онлайн-доске или сайте. В настоящее время существует большое число электронных ресурсов, помогающих создавать эксклюзивные дипломы за минимальное время. Наиболее доступны сервисы Грамотадел.ру, ArtistCool, Canva. Все они имеют интуитивно понятный русскоязычный интерфейс и бесплатны.

Еще одной интересной и эффективной формой работы с высокомотивированными учащимися является дистанционная обучающая олимпиада.

Существенное отличие ее от дистанционной олимпиады заключается в том, что она посвящена углублению знаний и умений учащихся по определенной теме. Вторым отличием является продолжительность олимпиады. Если дистанционная олимпиада включает два-три этапа, каждый из которых проходит в течение 1,5–2 часов, то обучающая состоит из 5–7 этапов и проходит на протяжении двух-трех недель. Третьим отличием является формат участия. Дистанционная олимпиада предполагает только индивидуальное участие и направлена прежде всего на определение уровня знаний и умений учащихся. Обучающая олимпиада предполагает участие команды. Оптимальный состав – 5–6 учащихся и руководитель, которым часто является учитель-предметник. Обучающая олимпиада включает задания не только для учащихся, но и для

учителя. При проведении обучающей олимпиады чередуются обучающий и контролирующий этапы. Как правило, она содержит организационный, 2–3 обучающих, 2–3 контролирующих и заключительный этапы.

Задания обучающих этапов предполагают самостоятельное изучение учащимися определенного круга вопросов, которые предлагаются организаторами олимпиады и изучаются всей командой в течение определенного времени (2–4 дня). При этом участники могут воспользоваться любыми источниками информации, как предложенными в задании, так и найденными командой самостоятельно. Для проверки усвоения знаний на этом этапе предлагается ответить на теоретические вопросы, выполнить интерактивные задания, провести под руководством учителя эксперименты и наблюдения. На обучающих этапах команде предлагается выполнить творческое задание по теме этапа. Например, составьте 3 авторских ребуса по теме «Основные химические понятия» или задействуйте творческий потенциал команды и составьте авторскую инструкцию по безопасному поведению в химической лаборатории (в стихах, рисунках, загадках, шарадах и т.д.). Работы участников размещаются на онлайн-доске или в Google-таблице и доступны для просмотра всем командам.

Контролирующие этапы проводятся после обучающих и по своей структуре похожи на этап дис-

танционной олимпиады. Задания контролирующих этапов позволяют проверить усвоение участниками вопросов предшествующего этапа и при необходимости скорректировать задания последующих этапов. На этом этапе каждый из участников команды работает строго индивидуально. Ответы проверяются организатором. Команде выставляется определенное количество баллов. Оно может рассчитываться как среднее арифметическое или, если количество участников в командах одинаковое, как сумма всех баллов. Во время контролирующего этапа учитель выполняет методическое задание, за которое начисляются баллы в общую копилку команды.

Заключительный этап отличается от контролируемых тем, что задания охватывают вопросы всех этапов олимпиады.

Победители определяются из участников, набравших наибольшее число баллов на всех конкурсных этапах. Команды, принявшие участие не менее чем в 50% этапов, награждаются дипломами команд-участников. Учителя – руководители команд – получают сертификаты при условии их участия в выполнении всех методических заданий.

Результатами проведения олимпиад являются развитие и поддержание интереса к изучению учебного предмета, повышение уровня знаний одаренных учащихся, формирование навыков самоконтроля.

Онлайн-блицтурнир – еще одна форма работы с высокомотивированными учащимися. Главным отличием этой формы от дистанционной олимпиады является строго определенная тема турнира. Тема должна быть, с одной стороны, актуальна и направлена на углубленное изучение определенного раздела науки, а с другой стороны, понятна и интересна для учащегося. Чтобы участникам стало интересно, название турнира должно быть ярким, нести в себе какую-то тайну или обещать приключения. *Например*, «Пятый океан», «Космический властелин», «Элемент, открытый трижды», «Загадки химической связи», «Вещество: взгляд изнутри».

Важным элементом в организации онлайн-блицтурнира является использование визуализации. Всем известно, что видео – одно из любимейших обучающих средств у всех учащихся, благодаря ему пассивным, казалось бы, образом усваивается информация и улучшается познание в той или иной предметной области. Поэтому при подготовке заданий необходимо использовать видео- и фотоматериалы для иллюстрации содержания вопроса, что способствует развитию познавательной мотивации учащихся.

Однако следует отметить, что наряду с преимуществами онлайн-турниров они обладают существенными недостатками, характерными для всех дистанционных конкурсов. Первый недостаток в том, что существует вероятность какой-либо сторонней помощи при выполнении заданий.

Вторым недостатком онлайн-турниров некоторые учителя называют возможность находить ответы на все вопросы при помощи интернета. Имея достаточный опыт проведения подобных мероприятий, можем

уверенно сказать, что на самом деле это лишь иллюзия. Во-первых, не на все вопросы интернет дает ответ. Сеть перенасыщена разного рода информацией, часто весьма противоречивой, что невольно заставляет задуматься, какому источнику можно доверять. Во-вторых, не все задания предполагают однозначный ответ. Часто участнику необходимо его аргументировать, высказать свою точку зрения. В-третьих, даже если ответ действительно найден быстро и легко с помощью интернета, родителя или педагога или не найден вообще, в памяти учащегося останется полезная информация, заложенная в сам вопрос или в ответ. В результате он получает расширенные знания в определенной предметной области.

Дистанционный интеллектуальный конкурс – это процесс, требующий организации, имеющий четкую структуру и последовательность, обеспечивающие определенный формализм процесса. В результате учащийся получает объективную оценку своих знаний, умений, достижений и способностей. На данной основе у него формируется не только комплекс познавательных, интеллектуальных ресурсов, но и ряд позитивных личностных качеств, таких как способность к рефлексии, учет позиций других людей, навыки работы в стрессовых ситуациях и т.д.

Подготовка конкурса – многоэтапный процесс, предусматривающий учет многих деталей, проблем и вопросов планирования и организации работ, а именно: определение идеи конкурса, разработка условий конкурса, конкурсных заданий и названия.

На основании проработки проблемы и связанных с ней цели, задач, предполагаемого результата и методов его достижения можно начинать работу над созданием правил (условий участия и работы на конкурсе), а также выбрать название конкурса – оно должно быть ярким, привлекающим, и вместе с тем интригующим. *Например*: «Навстречу открытиям!» или «Во имя сохранения Земли». Названию должны соответствовать содержание и конкурсные задания.

Условия конкурса обязательно должны быть зафиксированы в положении о конкурсе. В нем обязательно должны быть следующие сведения:

- 1) название конкурса;
- 2) время и место проведения конкурса;
- 3) номинации;
- 4) состав участников по возрастным группам;
- 5) требования к оформлению и представлению работ;
- 6) рекомендации по используемым материалам, содержащие определенные ограничения или, наоборот, дающие возможность использования любого материала;
- 7) критерии оценки, которыми будет руководствоваться жюри.

При необходимости могут быть добавлены и другие пункты.

Наш опыт показывает, что количество этапов конкурса может варьироваться от 3 до 7 и даже более. Однако наиболее оптимальное их число – четыре: 1) подготовительный этап, 2) интеллектуальный этап,

3) творческий этап, 4) заключительный этап.

Согласно структуре проведения конкурса содержание каждого из четырех этапов может быть следующим.

1. Подготовительный этап.

На этом этапе происходит ознакомление участников с положением и графиком проведения конкурса, где представлено описанием всех этапов конкурса: подготовительного или организационного (обязательный), интеллектуального, творческого, итогового, обобщающего (обязательный).

При необходимости каждый этап можно разделить на несколько туров. Очень важно, чтобы не только конкурс, но и каждый его этап имел свое название. Названия этапов могут быть связаны общей тематикой. *Например:*

Семь футов под килем (организационный).

Семеро не один, в обиду не дадим.

Семь раз отмерь, один отрежь.

Семь потов сошло.

Семимильными шагами.

Тайна за семью печатями (итоговый).

Однако очень часто названия отражают содержание этапов и никак не связаны друг с другом. *Например*, первый этап – практический «От ростка до цветка»; второй этап – творческий конкурс фотографий «Чудеса природы, которые вы видели сами и хотите показать другим»; третий этап – интеллектуальный онлайн-квест «Путешествие по естественным наукам»; четвертый этап – разработка интерактивной игры по предметам естественнонаучного цикла или материального продукта (презентация, фотография, видео, и т.д.) с последующей демонстрацией на выставке или в онлайн-формате.

Подготовительный (организационный) этап может иметь названия «Давайте познакомимся», «Это все о нас» и др. и состоит, как правило, из следующих заданий:

1. Продумайте название своей команды, если участие в конкурсе индивидуальное – презентацию участника.

2. Выберите девиз (кредо), который поможет пройти все этапы.

3. Зарегистрируйтесь в таблице продвижения (если это необходимо по условиям конкурса).

Продуктом деятельности команды (участника) на этом этапе может стать листовка, интерактивный плакат с визиткой команды (презентацией). Нравится участникам и работа в коллективной презентации «Давайте познакомимся!», где каждая команда (участник) заполняет один слайд. (Приложение 3).

По желанию организаторов уже в первый этап можно ввести тур, включающий в себя повторение общих основных понятий конкурса. Это может быть интеллектуальная разминка, викторина, опрос, заполнение ленты времени и т.д. *Например*, повторение техники безопасности при проведении исследований, задания на знание основных видов оборудования, с которым встречаются участники и т.д.

2. Интеллектуальный этап.

Интеллектуальная часть конкурса может выделяться в отдельный этап или включаться в различные этапы. Основываясь на нашем опыте проведения таких мероприятий, мы можем рекомендовать проведение интеллектуальной части следующим образом: выделить один этап для собственно интеллектуального конкурса и в каждый этап вкраплять интеллектуальные вопросы в отдельном туре в качестве своеобразной интеллектуальной разминки. Интеллектуальные разминки, как правило, проводятся в виде викторин.

Интеллектуальный этап можно проводить различными способами. Это может быть интеллектуальная игра по шаблонам известных игр, квест, баттл и т.д.

Интеллектуальная игра предполагает заранее определенную цель, план и общие для всех участников правила. Она помогает участникам углубить знания по различным вопросам, расширяет кругозор, обогащает новыми сведениями. Постепенное усложнение содержания, логическое включение нового материала, требующего расширения знаний и активизации мышления, способствуют развитию устойчивого интереса к игре.

Главным результатом применения представленных форм работы является то, что они помогают выстроить определенную систему, которая дает высокомотивированным учащимся возможность в последующем принимать активное участие в различных конкурсах и турнирах, достигая высоких результатов.

С полной уверенностью можно сказать, что описанные в данной статье формы работы оказывают существенную помощь в выявлении, отборе и дальнейшей мотивации одаренных учащихся, подготовке к олимпиадам самого высокого уровня. Они позволяют учащимся формировать предметные компетенции, проявлять инициативу, творчество.

Список литературы

1. Быховский, Я.С. Учим и учимся с Веб 2.0. Быстрый старт. Руководство к действию / Я.С. Быховский, А.В. Коровко, Е.Д. Патаракин. – М: Интуит.ру, 2007. – 56 с.
2. Гриднева, Е.П. Чем одарить одаренного ребенка / Е.П. Гриднева // Химия в школе. – 2007. – №4. – С. 2.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]: 14 января 2022 г. №154-3: принят Палатой представителей 21 декабря 2021 г.: одобр. Советом Респ. 22 декабря 2021 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 01.09.2022 г. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154&p1=1>. – Дата доступа: 03.05.2024.
4. Максимов, Д.В. Достоинства и недостатки интернет-олимпиад / Д.В. Максимов, С.Е. Рукшин // Некоторые актуальные проблемы современной математики и математического образования. – СПб; БАН, 2010. – С. 140–142.
5. Материалы победителей областного дистанционного интеллектуально-творческого конкурса «На перекрестках естественных наук» / сост. Е.А. Михай-

QR-код доступа к заданиям областного дистанционного блицтурнира по химии «Удивительный мир веществ» для учащихся VII класса



QR-код доступа к заданиям Витебской областной дистанционной олимпиады по химии для учащихся VIII класса



Дата поступления в редакцию: 08.05.2024

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К УЧАЩИМСЯ С ВЫСОКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИЕЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Прокопович Ирина Ивановна

Аннотация. В современном обществе возрастает роль специалиста, обладающего высоким уровнем мобильности, профессиональным проблемным мышлением, навыками, необходимыми для трансформации знаний, предприимчивостью, изобретательностью, способностью и умением решать новые задачи, оперативно реагировать на инновации. И здесь большая роль отводится воплощению идеи дифференцированного обучения, которая предполагает учет индивидуальных способностей и потребностей и проявляется в конкретизации целей, задач, содержания и способов организации образовательного процесса и требует разнообразия, вариативности обучения. В статье рассматриваются условия, принципы, формы и методы организации работы, которые эффективны при реализации индивидуально-дифференцированного подхода к учащимся с высокой образовательной мотивацией на уроках трудового обучения и факультативных занятиях.

Современное образование находится в неустанном поиске новых, эффективных подходов, средств и форм обучения учащихся, необходимость которых определяется стремительным изменением социально-экономической ситуации. Происходит смена образовательной парадигмы. На первое место выходит не объем полученных знаний, а ориентация на развитие личности обучающегося, овладение им способами умственной и практической деятельности, личностного и профессионального самоопределения, профессионального выбора и самореализации.

Вопрос индивидуальных различий детей и проблема дифференцированного обучения давно волнуют учителей и ученых. Дифференцированный подход предполагает достижение одной цели в обучении, но разным путем, разными приемами. Дифференциация характеризуется созданием групп учащихся, в работе с которыми цели, содержание, методы, формы, результаты деятельности различаются, учитываются индивидуальные особенности личности такие как, способности, интересы, склонности. Количество выделяемых групп непостоянно. Оно может изменяться в зависимости от характера и сложности учебного материала, от подготовленности учащихся к его усвоению, от сформированности у них необходимых для этого предпосылок. Состав групп должен изменяться

со временем в связи с различной обучаемостью учащихся и, соответственно, с неодинаковыми успехами их продвижения по образовательной траектории. Важно, чтобы каждый учащийся в течение всего урока был занят решением посильной для него задачи, только при этом условии можно поддержать у учащихся интерес к учению. Содержательные, интересные, творческие уроки трудового обучения вызывают интерес, обеспечивают самостоятельность, воспитывают трудолюбие, развивают стремление к творчеству [3].

Индивидуализация представляет собой предельный вариант дифференциации, когда образовательный процесс строится с учетом особенностей не групп, а каждого отдельно взятого учащегося, когда учащиеся, обучаясь одном классе, по одной программе, могут усваивать материал на различных уровнях.

Рассмотрим, каких целей позволяет достичь внедрение индивидуально-дифференцированного подхода в обучении. Во-первых, создание оптимальных условий для выявления задатков учащихся; во-вторых, развитие интересов и способностей каждого учащегося; в-третьих, удовлетворение познавательных потребностей, совершенствование мыслительной деятельности; в-четвертых, развитие интересов учащихся, формирование профессиональных качеств.

Индивидуально-дифференцированный подход к учащимся с высокой образовательной мотивацией является одной из наиболее эффективных стратегий обучения для развития потенциала каждого учащегося.

Работу с учащимися, имеющими высокую образовательную мотивацию к трудовому обучению, можно условно разделить на несколько этапов.

Выявление учащихся

- наличие задатков и способностей к трудовому обучению

Планирование работы

- грамотно составленный план позволяет организовать системную работу

Создание необходимой учебно-материальной базы

- наличие необходимого оборудования, инструментов, материалов

Организация работы

- определение форм работы, создание необходимых условий

Разработка дифференцированных заданий

- учет уровня подготовленности учащегося на данном этапе

Оценка достижений учащихся

- мониторинг достижений и движение дальше по образовательной траектории

Индивидуально-дифференцированный подход предполагает учет особенностей каждого учащегося, их способностей, интересов, потребностей и темпа обучения. На уроках трудового обучения и факультативных занятиях учащиеся имеют возможность приобрести и развивать навыки производительного труда и самостоятельной работы, проявить свои творческие способности [2].

Программа по трудовому обучению включает вариативную часть, что позволяет учителю самому выбирать вариативный модуль, который дает возможность развивать творческие способности высокомотивированных учащихся.

Основные принципы индивидуально-дифференцированного подхода включают в себя учет уровня подготовки учащихся, их уникальных способностей и интересов, создание комфортного образовательного окружения, учет индивидуальных потребностей и предпочтений учащихся, а также обеспечение гибкости в методах обучения и оценке успеваемости.

Для реализации этого подхода важно проводить диагностику образовательных потребностей каждого учащегося, а также предоставлять им возможность выбора методов и форм обучения, которые соответствуют их специфическим потребностям и стилю обучения [1]. Учащимся с высокой образовательной мотивацией может быть предложено углубленное изучение определенных предметов или учебный материал более высокого уровня сложности. В итоге, индивидуально-дифференцированный подход к учащимся с высокой образовательной мотивацией способствует не только повышению уровня их достижений, но и развитию самооценки, самоуважения и самореализации. Такой подход позволяет каждо-

му учащемуся раскрыть свой потенциал, преодолеть трудности и достигнуть успеха.

Для успешной реализации индивидуально-дифференцированного обучения на уроках трудового обучения необходимо учитывать следующие аспекты.

1. *Диагностика уровня знаний и способностей обучающихся.*

Необходимо произвести мониторинг уровня знаний и способностей каждого учащегося, чтобы определить индивидуальные потребности.

2. *Планирование задач и целей.*

На основе диагностики необходимо разработать индивидуальные задачи и цели для каждого учащегося, учитывая его возможности, потребности и способности.

3. *Использование разнообразных методов обучения.*

Для эффективной работы с учащимися с разным уровнем подготовки и способностями необходимо использовать различные методы обучения.

4. *Постоянный мониторинг и коррекция обучения.*

Важно постоянно отслеживать прогресс учащихся и вносить коррективы в образовательный процесс, чтобы обеспечить максимальную эффективность обучения [2].

Основные принципы индивидуально-дифференцированного подхода включают в себя учет уровня подготовки учащихся, их уникальных способностей и интересов, создание комфортного образовательного окружения, учет индивидуальных потребностей и предпочтений учащихся, а также обеспечение гибкости в методах обучения и оценке успеваемости. Для реализации этого подхода важно проводить диагностику образовательных потребностей каждого учащегося, а также предоставлять им возможность выбора методов и форм обучения, которые соответствуют их специфическим потребностям.

Хорошо продуманное внедрение дифференциации в образовательный процесс позволяет решить следующие задачи:

- предотвратить пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся;
- развивать способности и интересы учащихся;
- повысить качество знаний;
- более рационально использовать учебное время каждого;
- вовлечь учащихся в активную, напряженную ответственную деятельность.

В школьной практике в ряде случаев используется простая дифференциация учащихся: хорошо успевающий, среднеуспевающий, слабоуспевающий. Она в какой-то мере помогает учителю осуществлять дифференцированный подход. Но эта дифференциация не учитывает причин затруднений в обучении и не дает возможности направленно помогать обучающимся справляться с трудностями и продвигаться в усвоении учебного материала, работать с высокомотивированными учащимися.

У учащегося с высокой образовательной мотивацией высоко развиты внутренняя и внешняя потребности быть успешным. Их отличает умение грамотно и

самостоятельно работать с различными источниками получения информации, осуществлять многовариантные решения поставленных проблем, высокая работоспособность в выполнении практических заданий. Высокомотивированные дети имеют более высокие по сравнению с другими учащимися интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления, имеют доминирующую активную познавательную потребность, испытывают радость от добывания знаний и от полученных результатов [2]. (Схема 1).



Схема 1. – Способы дифференциации

Рассмотрим способы дифференциации, приемлемые в трудовом обучении.

1. Дифференциация заданий по уровню сложности.

Решение тестовых заданий с выбором одного или нескольких ответов:

1.1. Обслуживающий труд.

В задании правильный один ответ.

Единицу измерения энергии в кулинарии называют

А) диета; Б) питание; В) углеводы; Г) радионуклиды; Д) калория.

В задании правильные несколько ответов.

К молочным продуктам не относятся

А) сливки; Б) ряженка; В) сыр; Г) сметана; Д) мороженое.

В задании необходимо вписать правильный ответ.

_____ – традиционное блюдо белорусской национальной кухни в виде супа на основе овсяной крупы.

Практическая работа: учащиеся изготавливают сет разной степени сложности, без отделки и с отделкой.

1.2. Технический труд.

В задании правильный один ответ.

Камбий в древесине находится между

А) сердцевиной и ядром; Б) ядром и заболонью; В) сердцевидными лучами; Г) заболонью и лубом; Д) лубом и пробкой.

В задании правильные несколько ответов.

К сплавам не относят:

А) чугуны; Б) медь; В) олово; Г) железо; Д) силумин; Е) сталь.

В задании необходимо вписать правильный ответ.

_____ – линия пересечения двух смежных поверхностей пиломатериала.

Практическая работа: учащиеся изготавливают модель самолета разной степени сложности в соответствии с предложенным образцом и описанием.

Таким образом, учащиеся, выполняя предложен-

ные разноуровневые задания, достигают определенного результата своей работы и испытывают удовлетворение от ее выполнения.

2. Дифференциация по объему изучаемого материала.

Необходимость дифференциации заданий по объему обусловлена разным темпом работы учащихся. Учащимся с высокой образовательной мотивацией может быть предложено углубленное изучение определенных предметов или учебный материал более высокого уровня сложности.

Примеры заданий.

2.1. Обслуживающий труд. *Учащиеся одной группы составляют технологическую последовательность обработки фартука, а другие, дополнительно к составлению технологической последовательности, указывают технические условия выполнения технологических операций по обработке фартука.*

2.2. Технический труд. *Учащиеся одной группы составляют перечень пиломатериалов, а другие дополнительно к перечню дают характеристику пиломатериалам и делают зарисовку внешнего вида.*

Как правило, дифференциация по объему сочетается с другими способами дифференциации. В качестве дополнительных предлагаются творческие задания или задания повышенной сложности, а также задания, не связанные по содержанию с основным материалом, например, из других разделов программы. Это могут быть задания на смекалку, нестандартные задания игрового характера. Их можно индивидуализировать, предложив учащимся задания различной степени сложности на соответствие, классификацию, сравнение; задания занимательного характера в виде кроссвордов, ребусов, сканвордов.

Например, одна группа учащихся решает кроссворд, а другой группе предлагается составить кроссворд, используя термины и определения, изученные в ходе учебного занятия по определенной теме или нескольким темам.

3. Дифференциация по уровню творчества.

Учащимся с высокой образовательной мотивацией необходимо предлагать разнообразные нестандартные задания творческого содержания, когда приходится применять знания и умения в незнакомой ситуации, осуществлять более сложные мыслительные и практические действия, отличающихся от тех, которые изучили на уроке, создавать новый продукт.

На уроках трудового обучения есть возможность применять самые разнообразные виды творческих практических заданий:

- моделирование изделия;
- построение чертежа изделия;
- выполнение эскизов;
- выполнение технических рисунков;
- отделка изделия различными способами;
- декорирование изделий.

Например, изготовление фартука по готовому образцу или самостоятельная разработка модели с предлагаемыми способами декорирования (обслуживающий труд); изготовление подставки для мобиль-

ного телефона по предложенному образцу или самостоятельная разработка (технический труд).

В процессе работы над подобного рода заданиями учащиеся приобретают опыт творческой деятельности, процесс обучения при таком подходе не бывает скучным и однообразным.

Способы дифференциации могут сочетаться друг с другом, а задания могут предлагаться учащимся на выбор. Индивидуальный подход предполагает различия в характере познавательной деятельности школьников, которая бывает репродуктивной или продуктивной. К репродуктивным заданиям относятся, например, ответы на вопросы изученных тем. От учащихся требуется при этом воспроизведение знаний и их применение в привычной ситуации, выполнение задания по образцу, выполнение тренировочных упражнений, изученных ранее.

Большинство заданий в учебных пособиях по трудовому обучению построено так, что они содержат и продуктивную, и репродуктивную часть, поэтому имеется возможность использования дифференциации по уровню творчества. Вместе с тем, для индивидуально-дифференцированной работы с высокомотивированными учащимися учителю трудового обучения очень важно создать, систематизировать и непрерывно пополнять банк заданий как теоретических, так и практических.

Использование заданий, соответствующих интересам и способностям учеников, от простых к более сложным, предполагает координацию действий учителя. Требуется серьезная подготовка учителя, чтобы поддерживать интерес учащихся к предмету, давать возможность учащимся развиваться и совершенствоваться. Задания должны быть систематизированы по

типам, способам и по сложности решения. В этом случае учитель сможет предложить каждому учащемуся такое задание, при выполнении которого ребенок сможет применить все свои знания и умения. Подбор заданий от простых к более сложным способствует реализации принципа последовательности и систематичности обучения [3].

Для положительной мотивации и активизации учащихся в трудовом обучении помогает использование информационно-коммуникационных технологий, которое открывает новые образовательные возможности, связанные с визуализацией материала, наглядным представлением оборудования, явлений, технологических процессов, которые невозможно продемонстрировать разными способами.

ИКТ на уроках трудового обучения обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию процесса обучения за счет возможности изучения с индивидуальной скоростью усвоения материала; осуществление контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок и оценкой результатов учебной деятельности; способствуют развитию навыков работы с ресурсами; осуществление самоконтроля; тренировки в процессе усвоения учебного материала и самоподготовки учащихся; проведение практических работ в условиях имитации в компьютерной программе.

В основе работы с высокомотивированными учащимися должна быть постоянно увеличивающаяся по объему нагрузка. Учитывая индивидуальные особенности учащихся, следует распределять объем работы дифференцированно, подходить к этой работе с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, чтобы не перегрузить учащихся, тем самым, не вызвать негативное отношение к трудовому обучению.



Схема 2

(Схема 2).

В индивидуальном подходе нуждается каждый ребенок, это непереносимое условие и предпосылка формирования гармонической и всесторонне развитой личности, обучения и новых технологий.

Следует признать, что учитель трудового обучения не сможет повлиять на изменение темперамента учащегося, но может организовать обучение с учетом типа нервной системы. Определение темперамента и использование связанных с ним свойств и качеств личности является основой успешной учебной работы. Очевидно, что учащиеся различаются по способностям. Способности к труду приобретаются и развиваются в процессе трудовой деятельности. Одни учащиеся работают быстро, но выполняют работу с ошибками и недочетами; другие работают размеренно, медленно, выполняют работу аккуратно и безошибочно. Есть более успешные учащиеся в практической работе, но не справляются с решением конструкторских, графических, расчетных задач, и тем более, задач творческого характера. Другие, наоборот, легко усваивают теоретический материал, но отстают в практической деятельности. Для развития творческих способностей высокомотивированных учащихся в трудовом обучении наиболее эффективными являются проблемные, исследовательские, проектные методы обучения.

Опыт показывает, что максимального успеха в работе с учащимися с высокой образовательной мотивацией можно достигнуть только при комплексном подходе, благодаря тесному сочетанию традиционных форм организации учебной деятельности, новых педагогических технологий и эффективных методов обучения.

Учитывая небольшое количество часов по учебному предмету «Трудовое обучение», работы с высокомотивированными учащимися только на уроке недостаточно. Организация деятельности учащихся с высокой мотивацией должна осуществляться во внеурочное время через построение индивидуальной работы. Обучение должно быть вариативным: свободный график посещения дополнительных занятий, выбор типа заданий и способов его выполнения, произвольное определение последовательности разделов предмета для изучения и повторения, выбора источников информации. Важно создать условия для того, чтобы каждый учащийся мог полностью реализовать себя. Для развития творческих способностей каждого ребенка необходимо определять как индивидуальные творческие задания и проекты, так и коллективные, подбирая тему, тип задания, а также способы, техники и технологии выполнения с учетом особенностей и возможностей каждого обучающегося. Приветствуется самостоятельность в выполнении, инициатива учащихся в выборе методов обработки, отделки, декора.

Учитель трудового обучения в работе с высокомотивированными учащимися должен:

– обновлять, обогащать учебные программы и программы факультативных занятий;

- уметь планировать и организовать работу;
- работать дифференцированно, осуществлять индивидуальный подход и консультировать учащихся;
- стимулировать познавательные способности учащихся;
- принимать взвешенные психолого-педагогические решения;
- анализировать свою деятельность и деятельность учащихся;
- уметь делать выводы для организации дальнейшей работы с обучающимися;
- совершенствовать свою профессиональную компетентность и технологическую грамотность.

Таким образом, личность учителя играет ключевую роль в работе с интеллектуально одаренными и высокомотивированными учащимися. Типаж профессионального учителя трудового обучения – это высокопрофессиональный, компетентный, технологически грамотный специалист, знающий психологию детей, увлеченный своим учебным предметом, обладающий поисковой активностью, мотивационной готовностью нестандартно работать с детьми, достигать высоких результатов в образовательной деятельности, проявляющий готовность к саморазвитию и самосовершенствованию.

Задача учителя состоит в том, чтобы дать возможность учащимся проявить свою самостоятельность, индивидуальность, избавиться от неуверенности и сомнений. Нужно стремиться к тому, чтобы каждый учащийся работал в полную меру своих сил, ощущал радость учебного труда, сознательно и прочно усваивал программный материал, продвигался в развитии. Только в таком случае будет сформирован положительный мотив к обучению, появится интерес к учебной деятельности, будет достигнут желаемый результат.

Индивидуально-дифференцированный подход к организации учебной деятельности учащихся с высокой образовательной мотивацией на уроках трудового обучения и факультативных занятиях позволяет реализовать потенциал, заложенный в ребенке, достичь максимально возможного уровня образования и развития, помочь определиться с профессиональным выбором.

Список литературы

1. Концепция учебного предмета «Трудовое обучение». II ступень общего среднего образования [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://lib2.podelise.ru/docs/56/index-16275-9.html>. – Дата доступа: 20.01.2024.
2. Уласевич, Т.П. Система подготовки студентов для работы с высокомотивированными учащимися учреждения образования / Т.П. Уласевич // Традиции и инновации в современном искусстве и художественном образовании (к 100-летию первого выпуска Витебского народного художественного училища): материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск,

17–18 ноября 2022 г. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2022. – С. 250–258.

3. Уласевич, Т.П. Организация эффективной подготовки учащихся к участию в олимпиадном движе-

нии по предмету «Трудовое обучение» / Т.П. Уласевич, И.А. Сысоева, И.И. Прокопович // Современное образование Витебщины. – 2022. – № 4(38). – С. 24–31.

Дата поступления в редакцию: 16.05.2024

ВЫСТУПЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» ЗА ПЕРИОД 2018–2024 ГГ.: РЕЗУЛЬТАТЫ, ДИНАМИКА, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ковальчук Пётр Иванович

Аннотация. В статье представлено описание условий выполнения заданий олимпиады по учебному предмету «Физическая культура и здоровье», определены наиболее часто встречающиеся ошибки, допускаемые участниками на теоретическом и практических турах олимпиады, приводятся методические рекомендации по устранению ошибок, представлены факторы роста спортивных результатов, сравнительные статистические данные положительной динамики средних результатов и рекордов туров, показанных обучающимися учреждений образования Витебской области на III этапе республиканской олимпиады по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» за период 2018–2024 гг.

Историю возникновения олимпиадного движения по учебным предметам среди школьников традиционно связывают с древнегреческой спортивной олимпиадой. Сформировавшиеся в СССР традиции олимпиадного движения по учебным предметам получили новое развитие в период становления независимой Республики Беларусь. Неизменным приоритетом данного вида деятельности остается выявление и поддержка одаренных и высокомотивированных учащихся [5]. Впервые третий этап республиканской олимпиады по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» в Витебской области был проведен в январе 2018 г. – олимпиада по физической культуре самая молодая из всех предметных олимпиад.

Участие в олимпиаде, включающее этапы подготовки, выступления и анализа результатов, – это одна из общепризнанных форм работы с одаренными и высокомотивированными учащимися. Каждый ребенок по-своему одаренный и талантливый, однако надо определить, как лучше развивать этот талант. Перед педагогом стоит вопрос, как выбрать ученика, который будет успешно выступать на различных этапах олимпиады по физической культуре и здоровью, на какие способности ориентироваться: умения выполнять двигательные задания или способность логически мыслить, анализировать и формировать выводы? Кому отдать предпочтение: спортивному таланту или интеллектуалу? Что важнее для успешного выступления, сформированность двигательных умений и навыков или умственное развитие?

Чтобы ответить на этот вопрос, прежде всего, надо систематически изучать содержание заданий, регулярно проводить анализ выполнения испытаний теоретического и практических туров олимпиады.

Олимпиада по физической культуре и здоровью – это в первую очередь инновационный проект физи-

ческого воспитания молодого поколения, поэтому педагогу важно владеть в совершенстве методическими аспектами подготовки обучающегося к официальным спортивным стартам [6].

Порядок проведения третьего этапа республиканской олимпиады по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» предусматривает четыре этапа: I проводится на уровне учреждения образования, II – на уровне города, района, III – на уровне области, IV – на уровне республики.

В программу третьего этапа олимпиады включены четыре тура: первый тур – теоретический (письменная форма); второй тур – практический, плавание (50 м, вольный стиль); третий тур – практический (комплексное задание, включающее элементы четырех спортивных игр: баскетбол, волейбол, гандбол, футбол); четвертый тур – практический, тестирование уровня физической подготовленности (челночный бег 4×9 м, прыжок в длину с места, подтягивание в висе на перекладине (юноши), поднимание и опускание туловища за 1 минуту (девушки) [4].

При анализе выступлений обучающихся Витебской области на третьем этапе республиканской олимпиады разных лет и выработке методических рекомендаций широко применялись не только данные итоговых протоколов, но широко использовались просмотр и анализ видеоматериалов, результаты контрольных тестирований в период подготовки учащихся на учебно-тренировочных сборах.

Первый теоретический тур проводится в письменной форме одновременно для всех участников олимпиады и предусматривает выполнение тестовых заданий по разделам учебной программы факультативных занятий «Введение в спортивно-педагогические профессии», учебным программам факультативных занятий спортивной направленности [5].

Ошибки чаще допускаются в решении заданий закрытого типа (*аспекты гигиены, морфологические изменения организма при физических нагрузках, а также вопросы судейства и основ техники по игровым видам спорта*), открытого типа (*определение понятий в разделе «теория и методика физического воспитания», врачебный контроль, биомеханика*) и заданий на соответствие, а именно в понимании аббревиатур, символики, знании олимпийской истории. Участники олимпиады недостаточно понимают ценность и важность теоретических знаний в системе физического воспитания.

Для улучшения результатов подготовки теоретического компонента педагоги должны стремиться представлять учащимся теоретические знания как ценность, которую ученик приобретает в процессе обучения, и возможности ее использования для достижения цели по укреплению своего здоровья, физического самосовершенствования, удовлетворения различных физкультурно-спортивных интересов. Изложение теоретического материала необходимо планировать по объему такими частями, которые вписываются в структуру и содержание конкретного урока или тренировки без ущерба для двигательной активности занимающихся. Практика показывает, что ученику, который хорошо физически подготовлен, но плохо осваивает теорию, на олимпиаде трудно бороться за высокие места, особенно на третьем и заключительном этапах олимпиады [3].

Второй тур практический (плавание) предусматривает для каждого участника задание по преодолению 50 метров в бассейне. Плавание выполняется вольным стилем, допускается выполнять старт из воды. Плавание под водой разрешается не более, чем по 15 м от стартового мостика и от любого поворотного щита [4].

Разный уровень подготовки участников второго тура олимпиады обусловлен отсутствием регулярной практики занятий по плаванию в специализированных бассейнах. Далеко не все районы Витебской области имеют в своем распоряжении крытые бассейны. Участники выполняли старт как с тумбочки, так и из воды, в большинстве своем владели в совершенстве техникой спортивных видов плавания. Тем не менее отдельные участники теряли время при развороте у бортика из-за неправильной техники и выбранного способа поворота.

Для дальнейшего повышения качества подготовки учащихся по плаванию в тренировочный процесс следует вводить элементы варьируемой анаэробной тренировки, делать акцент на понимании обучающимися роли расположения гребущей поверхности руки как рационального соотношения вертикальной и движущей составляющих гребкового движения.

Анализ итогов выступления участников олимпиады на *третьем практическом туре (спортивные игры)* показывает, что основные сложности у участников олимпиады возникали из-за недостаточно сформированной техники двигательных умений и навыков, а именно: результативность бросков в кольцо, удары

и броски по воротам, выполнение верхних и нижних передач мяча на заданную высоту и в обозначенный сектор, низкая скорость ведения и потеря мяча при выполнении ведения с изменением направления, а также невыполнение последовательности игровых приемов в соответствии с очередностью, прописанной в конкурсном задании. В итоге увеличивалось общее штрафное время выполнения комбинации.

Для улучшения выполнения технических элементов спортивных игр (баскетбол, волейбол, гандбол, футбол) они должны подаваться обучающимся как структурный компонент разнообразных игровых действий, в непрерывно меняющихся условиях игровых комбинаций, неразрывно связанных с техникой игры. На каждом учебном занятии по спортивным играм рекомендуется совершенствовать широкую моторную базу и координационные возможности. Тренировки должны носить разносторонний характер и быть направлены на приобретение комплекса необходимых качеств: физических, технических, тактических, психических и морально-волевых. Во время тренировочных занятий нельзя стремиться к быстрому достижению результатов.

Юноши и девушки при выполнении контрольных упражнений *четвертого тура* допускали одинаковые ошибки, разница заключалась только в их количестве. У целого ряда участников при начальной фазе отталкивания во время прыжка с места отмечался присед недостаточной глубины, при упражнении наклон вперед замечены неактивные подготовительные рывки в начальной фазе.

Основной причиной выявленных ошибок служит недостаток развития скоростно-силовых качеств и гибкости. Для выхода на более высокий уровень подготовки следует уделять особое внимание совершенствованию техники высокого старта, бега на высокой стопе, разворота, размера и ритма, а также количества беговых шагов при выполнении челночного бега. При подготовке к выполнению контрольных упражнений подтягивание и подъем туловища из положения лежа следует уделять внимание длительности (дозировке) выполнения упражнений, количеству повторений на подходе, подходов в серии, темпу выполнения упражнений, величине применяемых отягощений. На занятиях по общей физической подготовке эффективность применения индивидуальной концентрации тренировочной нагрузки позволит увеличить положительную динамику развития общей и специальной физической подготовленности.

Для повышения эффективности занятий следует активно использовать метапредметные связи, предоставить возможность участия будущих олимпийцев в соревнованиях по различным видам спорта.

В соответствии с итоговыми протоколами общее число участников первого – третьего этапов олимпиады, проводимых среди обучающихся учреждений образования Витебской области с 2018 по 2024 гг., составило более 19000, что свидетельствует о стабильной популярности олимпиады в Витебской области.

Наибольшее количество девушек-победителей третьего этапа олимпиады за шестилетнюю историю ее проведения подготовили педагоги г. Новополоцка, Поставского и Витебского районов. Лидерами по количеству победителей-юношей являются г. Новополоцк, Полоцкий и Витебский районы.

Определяющими факторами положительной динамики роста средних результатов и рекордов туров третьего этапа республиканской олимпиады по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» (приложение) являются такие, как:

1) создание педагогами четкой мотивационной среды занятий физической культурой и спортом;

2) разработка индивидуальных поэтапных планов подготовки обучающихся;

3) проведение дистанционных, очных конкурсов и олимпиад для учащихся V-XI классов;

4) возросший методический уровень учителей физической культуры и здоровья благодаря их участию в областном методическом объединении, тематических семинарах и конкурсах;

5) проведение учебно-тренировочных сборов с приглашением лекторского состава из числа действующих успешных тренеров-практиков;

6) открытие в учреждениях образования классов и групп спортивно-педагогической направленности.

Целевая направленность олимпиады связана, прежде всего, со всесторонним развитием личности. При регулярном выполнении физических упражнений совершенствуется мышечная память, а это способствует сохранению двигательного потенциала. С помощью варьирования и поэтапного усложнения теоретических и практических испытаний от этапа к этапу участники олимпиады вовлекаются в регулярные самостоятельные занятия физическими активностями. Это способствует также повышению качества преподавания учебного предмета «Физическая культура и здоровье» [4].

Для дальнейших успехов и побед учителям физической культуры и здоровья Витебской области необходимо четко проработать и изучить теоретический раздел учебной программы, конструировать свои комплексы выполнения игровых комбинаций и их сочетаний, выполнять данные виды упражнений в усложненных условиях, совершенствовать физические качества и не забывать о совершенствовании навыков умения плавать. Ступенчатое повышение нагрузки, сочетающееся со все более глубоким изучением

техники и тактики игры, приобретением соревновательного опыта, является самым важным условием успешной подготовки к олимпиаде.

Победа в соревновании приносит не только чувство удовлетворения, но и открывает новые возможности для построения профессиональной карьеры в будущем. Важно понимать, что участие в олимпиаде не только дает дополнительный бонус при поступлении в учреждения высшего образования спортивного профиля, но и формирует прекрасное начало карьеры в спорте. Только в этом случае мы действительно воспитаем успешного будущего тренера, или учителя физической культуры, или спортсмена.

Список литературы

1. Верхлин, В.Н. Физическая культура. Входные и итоговые проверочные работы: 1–4 классы / В.Н. Верхлин, К.А. Воронцов. – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2017. – 48 с.

2. Каинов, А.Н. Физическая культура. 9–11 классы: организация и проведение олимпиад. Рекомендации, тесты, задания / А.Н. Каинов. – Волгоград: Учитель, 2015. – 139 с.

3. Красников, А.А. Тестирование теоретико-методических знаний в области физической культуры и спорта : учебное пособие / А.А. Красников, Н.Н. Чесноков. – М.: Физическая культура, 2009. – 176 с.

4. Об утверждении инструкции о порядке проведения Республиканской олимпиады по учебным предметам [Электронный ресурс] : постановление Министерства образования Республики Беларусь, 20 ноября 2003 №73. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/respublikanskaya-olimpiada-po-uchebnym-predmetam/>. – Дата доступа: 06.05.2024.

5. Олимпиадное движение как фактор развития ребенка в образовательной организации, условие формирования опыта творческой деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mooc.do.altspu.ru/mod/book/view.php?id=348&chapterid=577>. – Дата доступа: 03.05.2024.

6. Погружение в историю: готовимся к олимпиадам [Электронный ресурс] / Т.Л. Гайдук. – Режим доступа: https://www.n-asveta.by/dadatki/eshb/olimp_materialy.pdf. – Дата доступа: 03.08.2024.

**РЕКОРДЫ ТРЕТЬЕГО ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» СРЕДИ ЮНОШЕЙ
УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 2019–2024 гг.**

ТУР	Результат	Ф.И., год установления рекорда	Учреждение образования
1 тур Теоретический	56 б.	Гуйдо Дмитрий, 2020	ГУО «Подсвильская средняя школа Глубокского района»
2 тур Плавание (50 м)	25,21 с.	Фоменков Иван, 2023	ГУО «Средняя школа №18 им. Евфросинии Полоцкой г. Полоцка»
3 тур Спортивные игры	29,87 с.	Бугаев Борис, 2024	ГУО «Мазоловская средняя школа Витебского района»
4 тур Челночный бег	7.66 с.	Матюшев Тимофей, 2024	ГУО «Средняя школа №16 г. Полоцка»
4 тур Прыжок с места	302 см	Могиленко Роман, 2021	ГУО «Средняя школа №2 г. Дубровно»
4 тур Наклон вперед	27 см	Сапко Иван, 2021	ГУО «Витебское кадетское училище»
4 тур Подтягивание	33 раза	Жуков Евгений, 2021	ГУО «Средняя школа №3 г. Поставы»

**РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕТЬЕГО ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» СРЕДИ ЮНОШЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ
ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 2019–2024 гг.**

ТУР	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат
1 тур Теоретический (в баллах)	24	34	45	56	27,5	44,5	25	37	31	40	32	52
2 тур Плавание (50 м) (в секундах)	44,6	29,20	37,19	26,54	36,3	26,30	33,68	26,19	33,29	25,21	32,88	25,56
3 тур Спортивные игры (в секундах)	157	124	139	120	137	124	129	107	56,8	37,53	48,47	29,87
4 тур Челночный бег (в секундах)	8,84	8.31	8,53	8.13	8,51	8,08	8,49	8,03	8,35	7,94	8,23	7,66
4 тур Прыжок с места (в сантиметрах)	255	294	256	300	267	302	267	289	271	291	269	301
4 тур Наклон вперед (в сантиметрах)	15	27	15,9	26	17	27	-	-	-	-	-	-
4 тур Подтягивание (количество раз)	15	26	16	29	18	33	18	27	18	29	14	24

**РЕКОРДЫ
ТРЕТЬЕГО ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» СРЕДИ ДЕВУШЕК
УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 2019–2024 гг.**

ТУР	Результат	Ф.И., год установления рекорда	Учреждение образования
1 тур. Теоретический	59 б.	Кецко Мария, 2020	ГУО «Средняя школа №14 г. Новополоцка»
2 тур. Плавание (50 м)	28,12 с.	Иванькова Анна, 2024	ГУО «Средняя школа №4 г. Новополоцка»
Челночный бег	8,33 с.	Волкова Алина, 2024	ГУО «Средняя школа №14 г. Новополоцка»
Прыжок с места	259 см	Жерносек Дарья, 2024	ГУО «Лицей г. Новополоцка»
Наклон вперед	34 см	Мажукина Дарья, 2021	ГУО «Средняя школа №4 г. Новополоцка»
Подъем туловища из положения лежа	82 р.	Жидкая Александра, 2021	ГУО «Средняя школа №3 г. Поставы»
Спортивные игры	46,43 с.	Орехова Яна, 2024	ГУО «Средняя школа №3 г. Поставы»

**РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕТЬЕГО ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» СРЕДИ ДЕВУШЕК
УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ 2019–2024 гг.**

ТУР	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат	Средний результат	Лучший результат
1 тур Теоретический (в баллах)	23	29	41	59	26	38	24	33	33	42	34	52
2 тур Плавание (50 м) (в секундах)	65,45	36,26	49,45	29,97	45,20	30,20	43,45	30,02	40,48	30,81	39,10	28,12
3 тур Спортивные игры (в секундах)	164	137	159	121	149	128	140	118	77,41	52,94	67,43	46,43
4 тур Челночный бег (в секундах)	9,84	9,09	9,35	8,87	9,51	8,79	9,31	8,61	9,30	8,51	9,20	8,33
4 тур Прыжок с места (в сантиметрах)	207	229	213	236	219	235	222	245	220	244	212	259
4 тур Наклон вперед (в сантиметрах)	16	32	17	25	20	34	-	-	-	-	-	-
4 тур Подъем туловища (количество раз)	52	61	62	72	61	82	63	75	59	73	57	80

Дата поступления в редакцию: 27.05.2024

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Кунцевич Елена Валерьевна

Аннотация. Публикация посвящена содержательным аспектам подготовки обучающихся к республиканской олимпиаде по учебному предмету «Математика».

Одним из элементов системы поиска и поддержки талантливых детей является проведение интеллектуальных состязаний. Эта система предполагает отбор талантливых учащихся для последующей работы с ними в профильных классах, в форматах кружковой работы, факультативных занятий с целью развития и укрепления интеллектуального потенциала государства. Интеллектуальные состязания способствуют раннему приобщению школьников к творческой мыслительной деятельности, поддерживают интерес учащихся к обучению и познавательной деятельности, повышают заинтересованность в научных знаниях.

Олимпиады школьников обеспечивают реализацию индивидуальных проблемно-познавательных программ учащихся. Результаты олимпиад, содержание заданий, их тип и характер требований, предъявляемых в ходе состязаний, отслеживаются методистами, педагогами, родителями учащихся и самими школьниками.

Подготовка к олимпиадам по учебному предмету «Математика» требует объяснения важности участия в соревнованиях. С одной стороны, это может быть сложно, но с другой – легко: на ранних этапах – это задействование ресурсов естественной любознательности; далее – это развитие навыков самостоятельной работы; получение новых знаний; совершенствование умений принимать решения в нестандартных ситуациях; закалка воли, привычки регулярной работы, анализ и систематизации полученных знаний.

В итоге – это развитие творческих способностей, выбор будущей профессии и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Обсуждение проблемы подготовки к участию в олимпиаде необходимо начать с того, что представляют собой олимпиадные задания и чем они отличаются от стандартных школьных задач.

Главным образом, олимпиадные задания отличают творческий характер, отсутствие шаблонного подхода как к формулировке задания, так и к его решению. Вместо стандартных формулировок типа *решите уравнение* или *упростите выражение* часто участникам олимпиады предлагаются вопросы, которые уже сами по себе являются для школьника необычными. В таких ситуациях подобрать паттерн, чтобы подставить в него данные задания и получить ответ, невозможно, и учащемуся приходится самостоятельно искать подход и строить решение задачи.

Основная цель олимпиад по учебным предметам состоит в выявлении из числа всех участников самых сильных, способных, талантливых и одаренных именно в данной области. Поэтому знания школьни-

ком конкретных разделов программы проверяется на олимпиадах в меньшей степени: первоначально это умение нестандартно, творчески мыслить, ориентироваться в массиве имеющихся знаний, а также наличие у школьника спортивных качеств, азарта и воли к победе.

Итак, можно выделить определенные черты, отличающие олимпиадные задания от привычных задач, которые разбираются учащимися на уроках математики:

нестандартность постановки задачи: требуется не применить готовую схему решения или выученную формулу, а проявить находчивость, изобретательность, смекалку; разобраться в не совсем обычной ситуации и увидеть спрятанную тонкую зацепку, связать друг с другом, казалось бы, разрозненные условия, сделать требуемые выводы при кажущемся недостатке данных и т.п.;

нетривиальность решения: решение олимпиадных задач зачастую подразумевает применение какой-либо нестандартной (но обычно вполне доступной школьнику) идеи (*например*, «проведем дополнительное построение ...») или неожиданной модели (принцип Дирихле, соображения четности или сравнения по модулю, комбинаторные или теоретико-множественные рассуждения, инварианты или раскраски, свойства искусно подобранных функций, геометрическая модель для алгебраической задачи или, наоборот, теория графов, оригинальный логический прием и т.д.);

исследовательская инициальность: некоторые олимпиадные задачи, хотя и решаются элементарными методами, но берут начало в настоящих исследовательских проблемах, возникающих в самых разных областях высшей математики, которые даже не всегда имеют исчерпывающее решение к моменту проведения олимпиады.

При подготовке к решению нестандартных задач по математике следует учесть следующее.

Во-первых, олимпиада школьников в целом опирается на школьную программу. Поэтому уверенное знание программы по математике и отличное владение ею – необходимое условие успеха. Во-вторых, чтобы подготовиться к олимпиаде, надо узнать, какие задачи предлагались для решения на олимпиадах прошлых лет, какими методами предполагалось их решать, каковы были требования к их оформлению и т.п. В-третьих, знать и уметь несколько больше того минимума, который вытекает из опыта предыдущих олимпиад.

Подготовка учащихся к республиканской олим-

пиаде по учебному предмету «Математика» требует комплексного понимания основных положений предметных областей, которые необходимо охватить. Одной из них, которой учащиеся должны уделить особое внимание, является алгебра и теория чисел: для успеха на олимпиаде знания алгебры и теории чисел должны быть особенно прочны. Сюда входят такие понятия, как *формулы сокращенного умножения, переменные, треугольник Паскаля, бином Ньютона, комбинаторика комбинаций*. Учащиеся также должны уметь раскладывать числа на простые множители и решать задачи, связанные с делимостью.

Еще одна важная предметная область – это геометрия и тригонометрия. К ней относятся такие понятийные феномены, как *линии, углы, треугольники, многоугольники, круги и трехмерные фигуры*. Учащиеся также должны узнать о тригонометрических функциях, уравнениях, уметь решать задачи, связанные с углами, расстояниями, площадями и объемами. Глубокое понимание геометрии и тригонометрии имеет решающее значение для решения сложных задач на олимпиаде.

Наконец, при подготовке к участию в предметной олимпиаде следует обратить пристальное внимание на комбинаторику и теорию вероятностей – на *перестановки, вероятности, биномиальные коэффициенты и распределение вероятностей*. Учащиеся должны уметь решать задачи, связанные со счетом, проверкой, делать полные математические выкладки и уметь обосновывать каждый свой шаг в процессе решения ссылкой на условие задачи или изученную математическую теорию. Также следует научиться применять эту концепцию в индивидуальном порядке.

Одной из наиболее важных стратегий подготовки учащихся к математическим олимпиадам и конкурсам является развитие стабильных навыков решения задач. Эти навыки необходимы для решения сложных и нестандартных задач, которые всегда представлены в программе интеллектуального состязания.

Учителя могут помочь учащимся развить эти навыки, предоставляя им возможность решать различные проблемы, требующие творческого мышления и логического рассуждения. В классе целесообразно выбирать задания, которые развивают творческие способности и бросают вызов учащимся, мотивируя решать более сложные задачи, что для потенциальных и действительных участников математических олимпиад является предиктором конкурсного успеха.

Практика с задачами прошлых олимпиад – еще одна эффективная стратегия подготовки учащихся к математическим олимпиадам и соревнованиям. Анализ задач прошлых лет может помочь учащимся понять типы задач, которые обычно встречаются в этих соревнованиях, и развить навыки, необходимые для их решения. Учителя могут предоставить учащимся задачи прошлых олимпиад для решения и вместе с ними просмотреть решения, чтобы помочь им понять процесс решения проблем.

Поощрение сотрудничества и взаимного обучения также может быть эффективной стратегией подготов-

ки учащихся к математическим олимпиадам и конкурсам. Оправдана практика организации групповых занятий, требующих от учащихся совместной работы над решением проблем. Такой формат способствует формированию командного духа при совместном решении проблем, ситуации «равный обучает равного». Необходимо вести целенаправленную работу по мотивированию учащихся участвовать в математических кружках, объединяться в командах, где они могут вместе готовиться к соревнованиям и учиться друг у друга. Создавая среду совместного обучения, учителя помогают учащимся развить навыки, необходимые для достижения успеха на математических олимпиадах и соревнованиях.

Представим некоторые содержательные аспекты, которые стоит учесть при подготовке обучающихся к республиканской олимпиаде по учебному предмету «Математика».

Тщательное изучение программы: обучающиеся должны хорошо знать программу по математике, включая все разделы и темы, которые могут быть частью олимпиадной работы.

Решение олимпиадных задач: практика решения олимпиадных задач – это ключевой аспект подготовки. Обучающиеся должны решать задачи разной сложности, а также анализировать решения других участников.

Изучение методов решения: помимо решения задач важно изучать различные методы и подходы к решению. Это поможет учащимся развить свои аналитические навыки.

Систематическая подготовка: регулярная практика и систематическое изучение материала помогут школьникам достичь на олимпиаде высоких результатов.

Подготовка учащихся к республиканской олимпиаде по математике требует глубокого понимания категорий областей содержания, которые необходимо охватить. Учащиеся должны сосредоточиться на алгебре и теории чисел, геометрии и тригонометрии, а также комбинаторике и теории вероятностей. Владение знаниями из этих областей способно активизировать умение вычленять те когнитивные модули, что необходимы для решения сложных задач.

Система совместной работы учителя, тьютора и преподавателя обеспечивает формирование комплексной программы, предоставляющей участникам команды знаниевые и методологические инструменты, содействующие достижению высоких итоговых результатов участия в олимпиаде по учебному предмету как особом типе интеллектуального состязания.

Система психолого-педагогического сопровождения учащихся с высокими учебными достижениями детерминируется несколькими стратегиями.

Одной из стратегий является предоставление дополнительных возможностей для развития. Эти и организация тематических внеклассных мероприятий, конкурсов и исследовательских проектов, которые побуждают учащихся применять свои математические знания новыми, творческими способами; это

помогает поддерживать вовлеченность и мотивацию одаренных и высокомотивированных учеников, а также воспитать любовь к обучению и исследованиям.

Другая важная стратегия – адаптация обучения к индивидуальным потребностям. Учащимся с высокими учебными достижениями по математике может потребоваться более сложный материал, чтобы продолжать развивать приобретенные навыки. Для этого обучение дифференцируется, предоставляется доступ к передовым научным материалам и разработкам, предлагаются возможности самостоятельного обучения и поощряются стремления учащихся преследовать свои собственные интересы в области математики. Удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей одаренных учащихся способствует раскрытию личностного познавательного потенциала и распространению познавательных интересов на другие области научного знания.

Поощрение сотрудничества и взаимной поддержки как стратегия психолого-педагогического сопровождения учащихся с высокими учебными достижения-

ми приводит к развитию не только интеллектуальной, но и эмоциональной сферы учеников. Работая со сверстниками, которые разделяют их интересы и способности, учащиеся конкурируют друг с другом, делятся знаниями и развивают важные социальные навыки конструктивной межличностной коммуникации.

Список литературы

1. Грекова, В.А. Особенности формирования познавательной мотивации старшеклассников в условиях соревновательной деятельности // Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] / В.А. Грекова. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/osobennosti-formirovaniya-poznavatelnoi-motivatsii-starsheklassnikov-v-usloviyakh-sorevnovat>. – Дата доступа: 02.09.2024.
2. Сергеев, И.Н. Олимпиада школьников «Ломоносов» по математике (2005–2019) / И.Н. Сергеев. – М., 2020. – 232 с.

Дата поступления в редакцию: 30.05.2024

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ КАК ВЕДУЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИМНАЗИИ

Киселев Константин Леонидович

Аннотация. Статья посвящена вопросу развития интеллектуальной одаренности учащихся. Автор обосновывает магистральность всесторонней работы по развитию интеллектуальной одаренности учащихся для гимназий как вида учреждений общего среднего образования, в которых развитие одаренности обучающихся а priori является стратегическим, ведущим направлением деятельности, частью миссии учреждения. В публикации представлена система подготовки учащихся ГУО «Гимназия №2 г. Витебска» к участию в предметных олимпиадах, международном олимпиадном движении, конкурсах работ исследовательского характера.

В современной системе образования любого государства задача развития интеллектуальной одаренности учащихся является одной из приоритетных. Важность изучения этого направления объясняется тем, что интеллектуальный потенциал людей является основой социально-экономического прогресса общества, повышает эффективность инноваций, выступает в качестве одного из решающих факторов экономического развития. Более того, по нашему мнению, именно интеллектуальные человеческие ресурсы являются основным капиталом Республики Беларусь, фундаментом повышения уровня жизни граждан нашей страны.

Развитие интеллектуальных способностей людей происходит на протяжении всей жизни. Однако наиболее интенсивен данный процесс в школьные годы, когда и выявляется «качественно-своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или иной деятельности» [2, с. 136], что мы понимаем как *одаренность*. От того, насколько эффективны будут педагоги в учреждениях общего

среднего образования в вопросах выявления, развития и поддержки одаренного учащегося, будет зависеть его дальнейшая самореализация, успешность в будущем.

При этом говорить о развитии интеллектуальной одаренности как о магистральном направлении деятельности любого учреждения общего среднего образования не стоит: стране нужно грамотное и рациональное распределение человеческих ресурсов, «рабочие руки». Именно поэтому для формирования интеллектуальной опоры общества в конце прошлого столетия, в самом начале развития Республики Беларусь как суверенного, независимого государства, были созданы такие виды учреждений общего среднего образования, как гимназии, в которых развитие одаренности обучающихся а priori является стратегическим, ведущим направлением деятельности, частью миссии учреждения. Целью настоящей статьи является анализ организационной деятельности по управлению процессом развития интеллектуальной одаренности в одном из ведущих учреждений общего среднего образования Республики Беларусь –

ГУО «Гимназия №2 г. Витебска», а также результативности этой деятельности в 2021–2024 гг., ведь именно результат определяет качество процесса.

Известно, что одаренные дети обладают рядом психологических особенностей: ненасыщаемой познавательной потребностью, высокой умственной активностью, особой эмоциональной чувствительностью и независимостью. Все это требует организации специального образовательного пространства, направленного на эффективное развитие личностного потенциала учащихся.

Богатый опыт работы с одаренными детьми показывает, что, прежде всего, таких детей необходимо отыскать среди множества учеников. Ориентироваться стоит на ряд признаков. Так, одаренные учащиеся более восприимчивы к новой информации, не боятся трудностей, готовы много работать в интересующей их отрасли знаний, умеют находить нетривиальные способы решения поставленных перед ними задач. Процесс выявления одаренных детей основан не только на таких объективных данных, как уровень успеваемости, развития памяти и логического мышления, но и на опыте педагога, его интуиции, знании не только своего предмета, но и психологии.

Следующий этап – разработка личностно ориентированного подхода к обучению одаренных гимназистов. Талантливые дети всегда хотят чего-то нового, более сложного, иначе они потеряют интерес к предмету. Более того, к ним обязательно нужно применять индивидуальный подход. Поэтому система их обучения должна отличаться от системы обучения учеников, не обладающих высокой мотивацией к учению.

Высокомотивированные учащиеся работают с научной, статистической и энциклопедической литературой, решают интересные задачи, выполняют эксперименты, посещают спецкурсы, занимаются исследовательской работой. Такая деятельность должна быть систематической, особенно на первых порах, когда необходимо заложить основы, базу, фундамент знаний. Дальнейшее развитие подростка очень во многом зависит от его самостоятельной работы, ведь если в какой-то момент он не захочет самостоятельно решать «задачи с изюминкой», искать и находить дополнительную информацию по предмету, усилия наставника будут напрасны.

Содержание учебного материала должно настраивать учащихся на непрерывное обучение. А главное, в работе по развитию одаренности нужен постепенный переход к обучению не столько фактам, сколько идеям и методам, развивающим мышление, побуждающим к самостоятельной работе, ориентирующим на дальнейшее самосовершенствование и самообразование, постепенное проявление той цели, для достижения которой они прилагают столько духовных, интеллектуальных и физических усилий.

Если говорить о формах работы с одаренными обучающимися, то нужно сказать, что основной формой организации учебного процесса остается урок. Методы и приемы в рамках отдельного урока должны отличаться значительным разнообразием и направлен-

ностью на дифференциацию и индивидуализацию работы. Важную роль в развитии предметных компетенций учащихся играет профильное образование. В гимназии №2 г. Витебска организована работа по 4 основным профилям, начиная с допрофильной подготовки в VIII классе: экономическому (математика, английский язык на повышенном уровне), информационно-технологическому (математика и физика на повышенном уровне, а также курсы программирования), медицинскому (химия и биология на повышенном уровне), гуманитарному (английский, русский язык на повышенном уровне, а также спецкурсы по истории и обществоведению). Ранняя профилизация позволяет много внимания в учебной деятельности уделять одаренным детям, выводить их на высокие образовательные результаты за счет углубления изученного материала, возможности более детальной проработки тех или иных тем, использования исследовательского подхода к обучению и пр.

К основным направлениям внеурочной деятельности по развитию интеллектуальной одаренности относятся:

1. Участие гимназистов в различных конкурсах образовательной направленности («Кенгуру», «Буслик», «Журавлик», «Бобер» и др.).
2. Участие в научно-исследовательской деятельности.
3. Обучение на факультативах и авторских спецкурсах.
4. Участие учащихся в интеллектуальных играх («Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг», «Своя игра» и др.).
5. Участие детей в олимпиадном движении.

В олимпиадах изначально заложен сильнейший стимул саморазвития личности, ее будущей успешности, формируется фундамент умения трудиться и добиваться результата. Подготовка к олимпиадам расширяет кругозор, развивает абстрактное и логическое мышление, совершенствует творческие способности. Участие же в олимпиадах развивает уверенность в себе, стрессоустойчивость, коммуникабельность, способность ориентироваться в незнакомой обстановке, быстро оценивать новую информацию, концентрироваться на выполнении поставленной цели, учить работать в команде, создавать проекты.

Кроме того, успешность участия в олимпиадном движении позволяет учащимся без экзаменов поступить в учреждения высшего образования соответствующего профиля, иметь широкое поле вариативных возможностей при определении своей профессиональной судьбы. Именно поэтому олимпиадное движение во всем мире является ведущей формой работы по развитию интеллектуальной одаренности, а учащиеся с опытом участия и побед в олимпиадах различного уровня еще в школьном или студенческом возрасте имеют предложения о работе от различных компаний, настроенных на создание инновационного продукта.

Олимпиадное движение стало неотъемлемой частью образовательного процесса большинства учреждений образования. В гимназии №2 г. Витебска



Схема. – Модель системы подготовки учащихся гимназии к участию в предметных олимпиадах

сложилась четкая система подготовки гимназистов к участию в предметных олимпиадах, содержащая план мероприятий, в которых участвуют гимназисты, а также систему управления данным процессом (схема).

План мероприятий в рамках олимпиадного движения включает в себя

- участие школьников в гимназических, районных, областных, республиканских и международных олимпиадах;

- проведение непрерывных гимназических предметных и надпредметных олимпиад;

- проведение «малых» олимпиад на всех параллелях, начиная с III класса, интеллектуальных марафонов, конкурса «Я лучший», что позволяет обеспечить преемственность и непрерывность в работе с одаренными учащимися на всех ступенях гимназического образования;

- деятельность на базе гимназии межшкольных факультативов для учащихся гимназий и школ Железнодорожного района г. Витебска;

- работу профильных лагерей по подготовке к олимпиадам и научно-практическим конференциям;

- круглогодичные занятия с преподавателями университетов-партнеров – ВГУ им. П.М. Машерова и ВГМУ;

- математические онлайн- и офлайн-сборы на базе факультета прикладной математики и информатики БГУ;

- участие учащихся гимназии в сменах по подготовке к международным олимпиадам на базе лагеря «Зубренок»;

- участие в дистанционных олимпиадах и конкурсах;

- круглогодичной заочной олимпиаде по учебным предметам, организованной Министерством образования Республики Беларусь с этого учебного года;

- участие в широкое участие высокомотивированных учащихся в занятиях интеллектуального клуба «Эрудит».

Организационная деятельность по управлению процессом подготовки к предметным олимпиадам включает в себя, 1 – систематическую корректировку банка данных учащихся, которые готовятся к олимпиадам; 2 – формирование команд по учебным предметам на новый олимпиадный цикл в апреле каждого года; 3 – выделение часов факультативных и стимулирующих занятий для подготовки к олимпиадам, в том числе для занятий с педагогами учреждений высшего образования; 4 – организацию семинаров для

одаренных учащихся с участием выпускников гимназии, победителей международных и республиканских олимпиад, членов Совета молодых ученых Республики Беларусь; 5 – создание электронного банка олимпиадных заданий, дополнительной литературы по предмету; 6 – обеспечение коннективности образовательного процесса, включающей в себя дистанционные формы подготовки к олимпиадам, общение в сети педагогов и обучающихся; 7 – приобретение современной энциклопедической и справочной литературы по различным предметным отраслям, высокотехнологичного оборудования по химии, биологии, физике, географии, позволяющих готовиться к выполнению заданий практических туров; 8 – создание особых условий для участников олимпиад (использование индивидуальных учебных планов для наиболее талантливых учащихся гимназии, материальное и моральное поощрение победителей в рамках праздника «Гимназист года», оплата из средств, полученных гимназией от оказания платных образовательных услуг, их участия в международных олимпиадах и конференциях и др.); 9 – организацию психологических тренингов и консультаций для участников олимпиад по формированию стрессоустойчивости, тайм-менеджменту, умению работать в команде; 10 – проведение городских и областных предметных олимпиад на базе гимназии; 11 – ежегодное проведение на базе гимназии учебных сборов команд Витебской области по подготовке к заключительному этапу республиканской олимпиады по математике, английскому, китайскому и испанскому языкам.

Отметим, что подобная скрупулезная, целенаправленная работа проводится далеко не в каждом учреждении образования. Поэтому руководством гимназии в 2019 г. было принято решение о создании на базе гимназии городского ресурсного центра по работе с одаренными учащимися, ставшее объективным отражением желания педагогического коллектива работать не только для учащихся гимназии, но и развивать способности к изучению различных учебных дисциплин школьников города и области, работать для успешности региона в олимпиадном движении. Данный инновационный социальный проект получил название «Лаборатория подготовки талантов». Его целью стало развитие одаренности школьников Витебска и области по важнейшим предметным отраслям современности – математике и информатике, русскому и английскому языкам, химии и биологии, обществоведению и истории.

Важно обратить внимание и на такой аспект в развитии интеллектуальной одаренности, как создание в учреждении образования особого ценностного поля, включающего в себе положительные аксиологические ориентиры почетности интеллектуального труда. Ментальные основы личности учащихся гимназии №2 г. Витебска базируются на престиже таких ценностных установок, как «быть умным», «много трудиться для достижения цели», «участвовать и побеждать», «реализовывать проекты», «работать самостоятельно». Позитивный имидж целевых установок, направленных на многогранное развитие интеллектуальных способностей, позволяет учащимся полнее реализовать себя, чувствовать себя комфортно в атмосфере поддержки всех членов гимназического сообщества: педагогов, родителей, одноклассников, представителей исполнительной власти.

Данная система работы позволила добиться весомых результатов, лучших в стране в системе общего среднего образования. Так, только за 4 года, с 2021 по 2024, на областной олимпиаде гимназисты завоевали 235 дипломов, а на заключительном этапе республиканской олимпиады по учебным предметам учащиеся гимназии №2 г. Витебска завоевали 103 диплома по 14 предметам.

Учащиеся гимназии №2 достойно представляют страну и Витебский регион на международном уровне. С 2021 г. учащиеся гимназии завоевали 29 медалей официальных международных олимпиад по математике, информатике, географии, Олимпиады Союзного государства «Россия-Беларусь: историческая и духовная общность» по русскому языку и литературе. Из самых значимых побед стоит отметить многочисленные победы на Международной Жаутыковской олимпиаде по математике, физике и информатике (Республика Казахстан), бронзовые медали Олега Павловича на XIX Международной географической олимпиаде (Индонезия) и XV Международной олимпиаде по наукам о земле (г. Рим, Италия), бронзовые медали Назара Фомичёва и Олега Павловича на III Европейской географической олимпиаде в 2022 г. (учитель – С.Н. Кривенко), 2 победы Алины Верютиной на Европейской математической олимпиаде для девушек 2022 и 2023 гг. Вершиной олимпиадного успеха гимназии на данном этапе являются две бронзовые медали Максима Монастырского и Матвея Арещенко и золотая медаль Ивана Коршунова (учителя – А.В. Шуголь, С.Г. Матросова) на 65-й Международной олимпиаде по математике в составе сборной Беларуси, занявшей I место в Европе и V место в мире в общекомандном зачете. Эти победы возводят гимназию №2 г. Витебска в ранг одного из мировых лидеров математического образования и говорят о высочайшем уровне системы образования Республики Беларусь.

Уже много лет подряд научно-исследовательская деятельность учащихся гимназии №2 является одной из самых результативных в Витебской области и Республике Беларусь. За 3 прошедших года гимназисты завоевали 22 диплома на областной научно-практической конференции «Эврика» и 9 дипломов на республиканском конкурсе работ исследовательского характера по английскому, китайскому, белорусскому и русскому языкам, биологии. Дарья Лавринович стала дипломанткой республиканского конкурса биолого-экологических работ. Влад Сушко завоевал серебряную медаль на Международной конференции молодых ученых в секции «Естественные науки» в 2022 г. Бабицкий Максим в 2024 г. стал обладателем золотой медали Международного конкурса научно-технических проектов в Тунисе.

Уже несколько лет одним из важных средств повышения исследовательского и учебного потенциала учащихся гимназии является их активное участие в тематических сменах Национального детского технопарка.

К значимым достижениям по развитию интеллектуального потенциала учащихся стоит отнести и деятельность интеллектуального центра «Эрудит». Команды гимназии №2 г. Витебска являются многократными чемпионами Республики Беларусь и Европы по интеллектуальным играм.

Таким образом, развитие интеллектуальной одаренности учащихся является одним из ведущих направлений деятельности ГУО «Гимназия №2 г. Витебска». Более того, это направление является важной компонентой миссии учебного заведения, обозначенной как «максимальная реализация духовно-интеллектуальной индивидуальности обучающегося, отвечающей принципам устойчивого развития современного информационного общества, национальным интересам белорусского государства с учетом стратегии и потребностей инновационной экономики и социальной сферы».

Список литературы

1. Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс]: утв. постановлением Совета министров Республики Беларусь 30 ноября 2021 г., №683 Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100683>. – Дата доступа: 01.09.2024.
2. Теплов, Б.М. Способности и одаренность // Психология индивидуальных различий. Тексты. – М.: Издательство МГУ, 1982. – 238 с.

Дата поступления в редакцию: 12.09.2024

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Волков Михаил Николаевич

Аннотация. В статье представлен авторский подход к системе работы по развитию интеллектуальных способностей обучающихся на основе синтеза психолого-педагогической науки и практического опыта. Автор предлагает эффективную модель организации обучения, применение которой позволяет добиваться высоких результатов в обучении высокомотивированных учащихся.

Советский педагог-новатор В.А. Сухомлинский, посвятивший жизнь воспитанию детей и созданию педагогической системы, основанной на принципах гуманизма, на признании личности ребенка высшей ценностью, писал, что «страшная эта опасность – безделье за партой шесть часов ежедневно, безделье месяцы и годы. Это развращает, морально калечит человека – и ничто не может исправить того, что упущено в самой главной сфере, где человек должен быть тружеником, – в сфере мысли» [2].

Слова В.А. Сухомлинского о необходимости развивать интеллектуальную деятельность учащихся сегодня особенно актуальны, ведь не секрет, что в последние годы отмечается спад интереса к обучению в школе. Сегодня важно сделать все возможное, чтобы процесс обучения был эффективным и целенаправленно работал на интеллектуальное развитие личности. Однако возникает несколько проблем.

Многие учителя, работая добросовестно, не добиваются на практике запланированного результата. Очевидно, что есть разрыв между теорией и практикой, и это происходит потому, что теория, которую предлагают многие ученые для внедрения, не выражена в виде определенного набора элементарных методик и технологий.

Проблемным является не только перевод теоретических деклараций в практическую деятельность, но и достижение эффективного результата этой деятельности. Для этого необходимо выработать такую систему, которая опирается на психолого-педагогическую теорию и практику.

Открытым остается вопрос сущности интеллектуального развития личности. Признавая, что интеллектуальное развитие учащихся – одна из важнейших задач школьного образования, опираемся на определение немецкого психолога Вильяма Штерна: «Интеллект есть общая способность человека сознательно регулировать свое мышление в новых условиях» [3]. Для реализации обучения, позволяющего эффективно влиять на интеллектуальное развитие учащихся, требуется специальная организация образовательного процесса.

В обозначенном проблемном поле находится и вопрос создания технологической модели организации обучения, нацеленного на интеллектуальное развитие личности. Модель может быть следующей (схема).

Познавательная деятельность учащихся нуждается в регулярном стимулировании. Активная позна-

вательная деятельность учащихся развивается, если учитель овладел:

- психологическими знаниями, которые позволяют направленно формировать учебную деятельность с учетом умственного развития, возрастных и индивидуальных способностей учащихся, кроме того, психологические знания помогают организовать психологический комфорт общения и обучения;
- приемами и методами проблемного обучения;
- варьированием учебного материала (выделение в нем главного, наиболее существенного, подлежащего усвоению);
- умением конкретизировать ситуацию, обобщить ее и сделать вывод;
- навыком оптимизации познавательной деятельности, основой которой является алгоритмизация процесса обучения, позволяющая спланировать конкретные пути управления процессом обучения, а также сделать этот процесс более последовательным и контролируемым.

Методы проблемного обучения предполагают, во-первых, активизацию мыслительной деятельности учащихся через решение задач и упражнений, подобранных по определенной системе; во-вторых, создание условий, позволяющих не передавать учащимся знания в готовом виде, а приобретать их в процессе самостоятельной познавательной деятельности; в-третьих, обучение учащихся приемам мыслительной деятельности, таким как анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение и аналогия, обобщение и конкретизация, абстрагирование и моделирование, и выход на доказательные рассуждения.

Дифференциация обучения и отбор содержания с учетом дифференциации позволяет обеспечить оптимальные возможности для активизации мыслительной деятельности учащихся, и высшей формой данной дифференциации являются авторские классы.

Стоит определить составляющие полноценной учебной деятельности: 1 – ориентацию, 2 – исполнение, 3 – контроль. Для успешной реализации обучения необходимо организовать практическую деятельность так, чтобы все эти три составляющие были сбалансированы, достаточно развернуты и полностью реализованы.

Так как в процессе научного познания можно выделить три основных направления, то по аналогии в процессе обучения математике мы ориентируемся на три позиции:

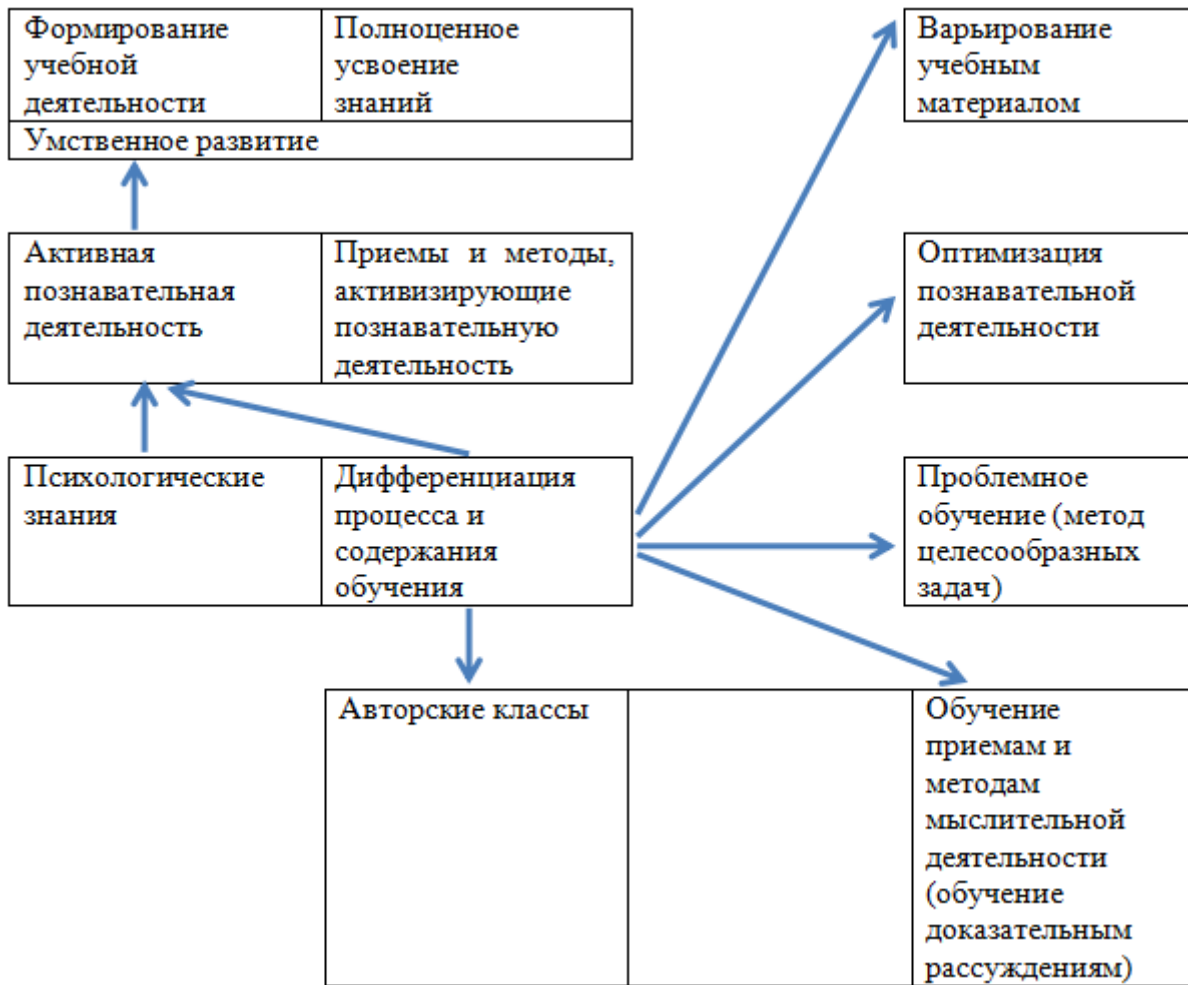


Схема. – Технологическая модель организации обучения, нацеленного на интеллектуальное развитие личности

новые знания, подлежащие усвоению

- представляются учащимися как система известных знаний, то есть новые знания есть следствие известных знаний;

создание «тупиковой» ситуации

- вызывается несоответствием между имеющимися знаниями и знаниями, необходимыми для решения конкретной задачи урока, при этом возникает ситуация, при которой учащиеся испытывают потребность в расширении имеющихся знаний;

расширение знания

- знания расширяются либо вводится новый метод, и имеющееся ранее несоответствие устраняется, а учащиеся успешно выходят из этого «тупика».

Идет подбор определенных задач и упражнений, при решении которых мы приходим к тому, что из имеющихся знаний мы входим в область новых знаний. Дальше подбирается набор упражнений и задач, при помощи которых подводим к тому, что учащиеся могут заметить закономерность и сформулировать гипотезу. Потом эта гипотеза либо опровергается, либо доказывается и выступает в виде теоремы.

Следующий шаг – подбор набора упражнений и задач, при помощи которых на каком-то этапе реше-

ния кульминационной задачи возникает несоответствие между теми знаниями, которыми мы обладаем, и теми знаниями, которые необходимы для решения конкретной кульминационной задачи урока.

Возникает потребность в расширении знания. Знания расширяются либо при помощи учебника, либо при помощи компьютера, либо при помощи учащегося, который может нацелить на решение, либо при помощи учителя, который тоже может раскрыть новую теорию или новый метод. Тогда учащиеся самостоятельно выходят на решение кульминационной задачи.

Проблема рационального отбора методов обучения не менее актуальна. В основе отбора лежит «метода целесообразных задач» (первая публикация в работах русского методиста С.И. Шохора-Троцкого, 1908 г.). Суть ее заключалась в том, что знания в значительной степени не передаются в процессе самостоятельной познавательной деятельности в условиях проблемной ситуации, а только при наличии достаточной информации по вопросам, для чего, чему и кого мы учим. Тогда можно решать, как применить данный метод, какие задачи и упражнения надо подобрать, чтобы качественно обеспечить обучение учащихся в «зоне ближайшего развития» (Л.С. Выготский).

Человек рождается без умения мыслить, а лишь с задатками к мышлению. Мыслить он начинает посте-

пенно, в процессе жизненной практики, в общении с другими людьми и, особенно, в процессе обучения. Одним из наиболее важных качеств мышления является его логичность, то есть способность сделать из правильных посылок правильные выводы.

Математика – это практическая логика, так как в ней каждое новое положение получается с помощью строго обеспеченных рассуждений на основе ранее известных положений, то есть строго доказывается. Следовательно, для того чтобы учащийся мог активно участвовать в самостоятельной познавательной деятельности, он должен обладать хорошим логическим мышлением.

Процесс формирования мышления является длительным, протекающим на протяжении всей жизни человека. Формировать мышление следует в течение всех лет обучения в школе, ежедневно и на каждом уроке. Культуру мышления можно привить учащемуся лишь тогда, когда он сам будет работать над овладением этой культурой, над постоянным ее совершенствованием. Важно развивать у учащихся желание и привычку к самоконтролю и самооценке хода своего мышления, своих умственных действий.

В основе такой деятельности лежит дифференциация содержания. Отбор содержания для каждой группы учащихся должен быть индивидуальным и напрямую коррелировать с исходными особенностями групп. При этом возникает справедливый вопрос: как можно дифференцировать содержание, если оно определено образовательным стандартом и учебной программой [1].

Предлагаем рассматривать содержание как «меню». Например, мы берем конкретную тему и дополняем задания новыми элементами и вопросами. Если мы проводим дифференциацию, то для каждой группы мы должны предусмотреть соответствующее «меню», чтобы учащийся себя чувствовал себя при освоении содержания программы комфортно. Процесс обучения должен формировать у учащегося чувство комфорта: состояние дискомфорта в образовательном процессе приводит к снижению или полной потере учебной мотивации.

Интеллектуальное развитие обучающихся обладает характерными признаками. Интеллектуальная одаренность – это системное, развивающееся качество психики, определяющее возможность достижения человеком более высоких, необычных или незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятель-

ности по сравнению с другими людьми.

Очень важно понимать, при помощи каких интеллектуальных действий учащийся получает результат. Качественный результат можно получить, овладев приемами мыслительной деятельности, такими, как анализ, синтез, индукция, дедукция, конкретизация, обобщение, аналогия, абстрагирование, моделирование и, как следствие, умением выявлять закономерности и формулировать гипотезы, которые затем либо опровергаются, либо доказываются.

Определить, обеспечивает ли организованный таким образом образовательный процесс положительное влияние на интеллектуальное развитие учащихся, можно по нескольким критериям. Так, для оценки эффективности используются критерии как внешние (оценка умений свести неизвестные знания к известным алгоритмам), так и внутренние (оценка интеллектуальных действий, с помощью которых ученик сможет добиться результата).

В количественном выражении результаты педагогической деятельности в соответствии с предложенной моделью можно представить следующим образом: ежегодное 100% поступление выпускников авторских классов в учреждения высшего образования; 225 победителей заключительного этапа республиканской олимпиады по математике; 19 победителей международных олимпиад, среди которых обладатели 3 золотых, 6 серебряных, 10 бронзовых медалей.

Список литературы

1. Образовательный стандарт общего среднего образования [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа: 15.03.2024.
2. Сухомлинский, В.А. Избранные педагогические сочинения [Электронный ресурс] / В.А. Сухомлинский // Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000995026/. – Дата доступа: 15.03.2024.
3. Штерн, В. Умственная одаренность: Психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста / В. Штерн. – М.: Перспектива, 2020. – 160 с.

Дата поступления в редакцию: 02.04.2024

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ОЛИМПИАДЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ»

Ганина Марина Владимировна

Аннотация. Одним из приоритетных направлений в работе учреждений образования с учащимися с высокой образовательной мотивацией является подготовка их к участию в республиканской олимпиаде. В статье рассматриваются вопросы организации работы с высокомотивированными учащимися, эффективные методы подготовки к практическому и теоретическому турам олимпиады, основанные на личном опыте автора, и рекомендации по подготовке учащихся к республиканской олимпиаде.

Подготовка к олимпиаде по учебному предмету является одной из традиционных форм педагогической работы с высокомотивированными учащимися, притом что олимпиада по учебному предмету «Трудовое обучение» – это одна из форм внеурочной деятельности, в которой школьники состязаются друг с другом, демонстрируя не только свой образовательный уровень, но и творческое применение знаний, умений, практических приемов в решении нестандартных заданий, заданий повышенной сложности.

У многих складывается ошибочное мнение о степени сложности олимпиады по трудовому обучению. Некоторые считают, что в этой олимпиаде могут принимать участие учащиеся, не обладающие большими интеллектуальными способностями. На самом деле олимпиада по трудовому обучению достаточно специфична, сложна, многогранна, требует от участников развитых и сформированных умений и навыков практической деятельности в сфере технологии обработки различных материалов, креативное мышление, творческий подход к выполнению задания, гибкость ума, что проявляется и на теоретическом, и на практическом турах олимпиады.

Каждый этап республиканской олимпиады по трудовому обучению включает в себя два тура – теоретический и практический. На теоретическом туре учащиеся должны показать свои знания в самых различных областях, так как предмет «Трудовое обучение» – это предмет, аккумулирующий в себе информацию из различных сфер трудовой деятельности. В теоретическом туре есть ряд задач, которые без математических способностей, логики, а иногда и знаний из таких областей, как физика, химия, биология, черчение, не могут быть решены. Поэтому подход к отбору учащихся для участия в олимпиаде по трудовому обучению должен быть соответствующий.

Для учителя трудового обучения очень важен вопрос, как подготовить школьника к участию в олимпиаде по предмету, чтобы достичь положительных результатов. Первоначальная цель для учителя – выявить учащихся, имеющих высокий уровень как общих, так и специфических способностей; обладающих высокой работоспособностью в выполнении заданий (умение работать с различными источниками знаний, осуществлять многовариантные решения поставленных проблем, креативно мыслить и др.). Отбор осуществляется в ходе наблюдения на уроках, организации исследовательской, проектной деятельности,

проведения внеклассных мероприятий и др.

Подготовка высокомотивированных учащихся к изучению предмета, на мой взгляд, наиболее эффективна в комплексе *урок – внеурочная деятельность – самостоятельная работа*. В связи с этим она должна осуществляться на уроках трудового обучения, стимулирующих, факультативных занятиях, внеклассных мероприятиях, в ходе проектной, исследовательской деятельности, участия в творческих конкурсах и др. Наиболее результативной формой подготовки является осознанная самостоятельная работа учащихся. Она, безусловно, возможна только тогда, когда учащиеся занимаются не первый год и имеют опыт участия в республиканской олимпиаде. Знания, приобретенные самостоятельно при надлежащей мотивации, являются наиболее прочными.

Для успешного выступления на олимпиадах учащимся требуется особая подготовка прежде всего потому, что при организации и проведении олимпиадных мероприятий предпочтение отдается оригинальным идеям решения задач с четким их обоснованием, выбору оптимального метода выполнения практического или творческого задания, аргументированным выводам и т. д.

Для подготовки учащихся к олимпиадам учителям трудового обучения необходимо следующее:

обучать учащихся по собственному замыслу самостоятельно видоизменять (конструировать) форму деталей, выполнять на изделии (детали) оригинальные элементы с помощью различных приёмов декоративной обработки (вязания, вышивки) и др.;

подбирать и выполнять разнообразные работы творческого характера;

больше времени уделять логическим рассуждениям при решении задач творческого содержания;

обучать учащихся очень внимательно знакомиться с условием задания;

обучать рациональному выстраиванию технологической последовательности обработки (изготовления) изделия;

учить рационализации в технологическом процессе, которая позволяет существенно экономить время на выполнение отдельных технологических операций и изготовление изделий;

изучать с учащимися дополнительный материал, который не входит в программу школьного курса;

предоставлять возможность самостоятельного выполнения заданий;

коллективно разбирать и анализировать выполнение тренировочных заданий, заданий прошедших этапов олимпиады, анализировать и подводить итоги работы.

На этапе планирования работы по подготовке высокомотивированных учащихся к олимпиаде учитель должен провести диагностику уровня усвоения материала по предмету. Это необходимо для того, чтобы выявить, что вызывает у учащегося затруднения, на какие тематические модули (блоки) следует обратить больше внимания при подготовке.

Учитывая разный возраст и разный уровень подготовки, оптимальным будет построение индивидуальных образовательных траекторий для каждого участника [2]. Продолжительность занятий для отдельных учащихся может быть разной. Но отказываться от групповых форм работы также не следует. В группе возможен само- и взаимоконтроль, обмен мнениями, точками зрения. Возможен и краткий разбор теоретических вопросов, интересных большинству. Общение детей разных возрастов является прекрасным стимулом к изучению надпрограммного материала. Групповая работа позволяет организовать взаимопомощь, консультации, передачу опыта участия в олимпиадах, психологическую подготовку новых участников. Созданию такой команды могут способствовать факультативные занятия, группы в социальных сетях, онлайн-сервисы.

При подготовке к теоретическому туру стараемся делить все разделы курса трудового обучения на блоки. Например, модуль «Основы приготовления пищи» делим на 1 – культуру питания, 2 – работу с пищевыми продуктами (бутерброды, горячие напитки, блюда из яиц, молочные продукты, макаронные изделия, крупы, блюда из овощей, мяса, рыбы, изделия из теста, сладкие блюда, консервы в питании человека), 3 – белорусскую народную кухню. При таком подходе учащиеся видят систему и осознают, что все разделы последовательны и дополняют друг друга, и сразу же проявляются проблемные области.

Используем разнообразные формы работы: лекции, отличающиеся сложностью и объемом материала, обилием специальной терминологии; работу с различными источниками информации; разбор олимпиадных заданий предыдущих лет.

В олимпиадах по трудовому обучению всегда бывают задания на знание терминов. Поэтому большая работа проводится в этом направлении. Целесообразно использовать разнообразные занимательные задания (составление и решение кроссвордов, анаграмм и др.), прием «расширяем словарный запас» (самостоятельная работа с источниками информации). На олимпиадах часто бывают задания на исключение лишнего звеньев в ряду, построенному по определенному принципу. Здесь надо учить учащихся

группировать, классифицировать, систематизировать и анализировать, поэтому надо развивать у детей логическое мышление.

При подготовке к практическому туру планируем проработку практических заданий предыдущих лет и максимальное рассмотрение новых заданий, которые помогают получить определенные навыки обработки материалов, часто наилучшие способы обработки, научить планированию оптимальной последовательности изготовления изделий.

В работе с высокомотивированными учащимися стоит применять различные методы: исследовательский, проектный, частично-поисковый, проблемный, эвристический, объяснительно-иллюстративный, метод смысловорчества.

Практические работы на уроках, факультативных, стимулирующих занятиях, работа с коллекциями формируют у учащихся практические навыки, дают им возможность приобрести навыки применения стандартных знаний в нестандартных ситуациях, использования навыков логического мышления, умения обобщать и проводить аналогии, прогнозировать результат, включать интуицию, воображение, фантазию.

Успешная подготовка участников олимпиады возможна лишь в случае постоянного тандема *учитель-ученик-родитель*. Немаловажную роль в работе с детьми, готовящимися к участию в олимпиаде по учебному предмету, играет положительное отношение родителей к тому, что их ребенок много занимается определенной предметной областью знания. Случается, что они не видят будущее своего ребенка связанным с данным учебным предметом. В этом случае на помощь приходят личные качества учителя и его умение правильно донести родителям информацию о важности участия ребенка в олимпиаде как эффективном способе развития, воспитания, формирования многих общеучебных, организационных навыков, развитие психологической устойчивости, то есть качеств и приобретений личности, необходимых для успешной социализации и дальнейшего обучения. Чаще всего родители становятся союзниками учителя и вносят весомый вклад в успехи своих детей.

На каждом этапе подготовки к олимпиаде учащийся должен анализировать, что ему удалось, что не удалось за день подготовки, с какими заданиями он справляется хуже, чтобы в индивидуальный план внести коррективы. Для одаренного ребенка важен личностный рост, и без планомерной, управляемой рефлексии достичь роста сложно. Необходимо отметить: чтобы победить, участник олимпиады должен очень много готовиться самостоятельно, он должен работать над собой, то есть самостоятельно учиться ставить и решать определенные задачи, так как стимулировать творческую активность, развивать ее возможно лишь благодаря самовоспитанию и самодисциплине.

Работа с высокомотивированными и одаренными учащимися, на наш взгляд, является для педагога своеобразным экзаменом в профессиональном, личном и даже в духовно-нравственном отношении. И в случае успеха, и в случае неудачи она дает воз-

возможность пережить точку роста, продвижения на пути профессионального и личностного становления.

Работа с учащимися, активно участвующими в олимпиадном движении, доставляет огромное удовлетворение педагогу: учитель видит результаты своего труда; личностный рост учащихся; с ними просто приятно общаться как с интересными людьми, можно свободно обмениваться точками зрения, подискутировать, у них можно чему-то поучиться.

Работу по подготовке к олимпиадам разного уровня проводим системно в течение всего учебного года, чаще на протяжении нескольких лет. Эта деятельность дает свои результаты. Наши учащиеся – ежегодные призеры и победители разных этапов республиканской предметной олимпиады, шесть раз становились стипендиатами Специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке талантливой молодежи.

Хочется отметить, что все учащиеся, принимающие участие в олимпиаде по трудовому обучению, овладевают определенными компетенциями и, как результат, становятся студентами учреждений высшего и среднего специального образования. Так, например, Анна Тябут обучалась в УО «Полоцкий государственный химико-технологический колледж» по специальности «Технология производства швейных изделий», трудится на швейном предприятии; Оксана Дубовская успешно окончила УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова» по специальности «Дизайн предметно-пространственной среды», сейчас работает дизайнером на швейном предприятии в Минске; Карина Ганина обучалась в УО «Витебский государственный технологический университет» по специальности «Дизайн костюма и тканей», была

победителем республиканского конкурса «Мельница моды», в настоящее время работает ведущим художником-модельером на предприятии по изготовлению национального бренда спортивной одежды IROS; Елена Карасёва и Александрина Матейко учились в УО «Полоцкий государственный университет» по специальности «Обслуживающий труд и изобразительное искусство» и сейчас успешно работают учителями трудового обучения. Так что олимпиадное движение помогает его участникам определиться в выборе будущей профессии.

Олимпиады имеют большое значение для образовательного процесса. Учитель обязан создать благоприятные условия для того, чтобы учащийся смог постигать новое в интересующем его предмете. Пример учителя, его умение методически правильно поставить перед учащимся посильную задачу, после ее решения вызвавшего позитивное чувство победы, определяют то, что ученик с большим азартом будет постигать учебный предмет, заинтересовавший его.

Список литературы

1. Концепция учебного предмета «Трудовое обучение». II ступень общего среднего образования [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://lib2.podelise.ru/docs/56/index-16275-9.html>. – Дата доступа: 20.01.2024.
2. Уласевич, Т.П. Организация эффективной подготовки учащихся к участию в олимпиадном движении по предмету «Трудовое обучение» / Т.П. Уласевич, И.А. Сысоева, И.И. Прокопович // Современное образование Витебщины. – 2022. – № 4(38). – С. 24–31.

Дата поступления в редакцию: 05.04.2024

ИМЕННЫЕ ЧАСТИ РЕЧИ И МЕСТОИМЕНИЕ В ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Генкин Владимир Максимович

Аннотация. Статья посвящена вопросам отражения проблематики именных частей речи и местоимения в олимпиадных заданиях по русскому языку, являющихся частью комплексной работы по русскому языку и литературе. Автор определяет положение учения о частях речи в структуре науки о языке, выявляет содержательные блоки заданий, связанных с проблемным полем именных частей речи и местоимения, анализирует типичные задания каждого обозначенного блока, демонстрируя механизм аналитической пропедевтики.

Публикация продолжает цикл статей автора [1; 2; 3; 4; 5; 6], посвященных вопросам подготовки школьников к успешному участию в олимпиадном движении по учебному предмету «Русский язык и литература».

Структура олимпиадных заданий разных этапов предполагает их тематическое разнообразие, выражающееся еще и в том, что каждое из них связано с отдельным разделом (отдельными разделами) науки о языке. Как правило, несколько заданий имеют прямое отношение к такой обширной и сложной области, как морфология (от греч. *morphē* – форма и *logos* – учение), предметом изучения которой является «часть

грамматического строя языка, представляющая собой систему морфологических категорий, в которых отражаются грамматические свойства слов и их форм» [7, с. 224].

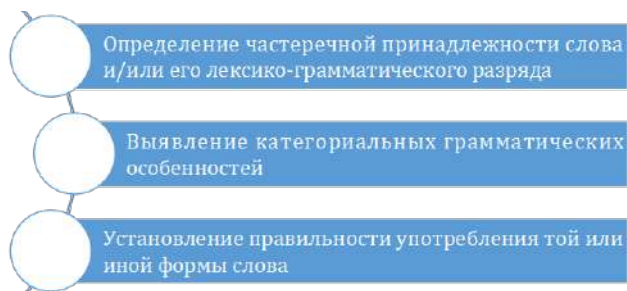
В центре морфологии традиционно находится учение о частях речи. Сложившаяся традиция их школьного изучения предполагает знакомство учащихся с лексическими, морфологическими и синтаксическими

особенностями десяти частей речи: шестью самостоятельными, тремя служебными и стоящим особняком от них междометием. Естественно, что наибольшее внимание уделяется полнозначным частям, которые имеют богатую грамматику и способность выражать разнообразные лексические значения, а также играть различные синтаксические роли.

Еще с античных времен принято противопоставлять две группы таких слов: «имена» и глаголы. «Имя – традиционное, восходящее к античным грамматикам, обобщенное наименование для нескольких полнозначных частей речи – существительного, прилагательного и числительного, а также местоимения» [7, с. 211]. В более строгом понимании непосредственно именами являются только первые три из них, классифицируемые как знаменательные, местоимение же рассматривается как указательная часть речи. Полные варианты названий именных частей речи включают два слова, первое из которых *'имя'*, и являются кальками с латинского, где употреблялись, соответственно, термины *'nomen substantivum'*, *'nomen adjectivum'* и *'nomen numerale'*.

Выделение имен в античной грамматике в первую очередь связано с их способностью изменяться по падежам (склоняться), которая противопоставляет их «с одной стороны, глаголу как спрягаемой части речи, а с другой – наречию, предикативу, служебным и модальным словам, междометиям, т.е. неизменяемым частям речи» [7, с. 211]. Местоимение, чье название тоже калькировано с латыни (*pronomen*), объединяется с именами по тому же критерию склоняемости, но отличается от них отсутствием лексического значения.

Олимпиадные задания, связанные с данными частями речи, обычно ориентируют учащихся на определенный круг действий.



Для успешного выполнения заданий такого типа участник олимпиады должен обладать теоретическими знаниями в области морфологии именных частей и местоимения, ориентироваться в вопросах морфологических норм, уметь производить языковой анализ. Кроме того, нередко востребованной оказывается и лингвистическая смекалка, способная оказать помощь при сопоставлении и/или выявлении определенных фактов, особенностей и т. д.

Проанализируем несколько примеров подобных заданий. На одном из областных этапов олимпиады одиннадцатиклассникам было предложено установить грамматические и словообразовательные особенности или категории существительных, а также сопроводить свой ответ как минимум двумя примерами.

Задание включало следующих пять позиций:

«1. Эта грамматическая категория, присущая всем русским существительным и выражаемая противопоставлением форм винительного падежа, отсутствует во многих европейских языках, например, в английском, немецком или французском.

2. Категория грамматического рода отсутствует у существительных, которые <...?>.

3. Вещественные существительные типа *крупа, масло, сыр* могут иметь форму множественного числа, если <...?>.

4. Эта лексическая и грамматическая особенность объединяет существительные *городище, пожарище, топорище*.

5. В современном русском есть два способа словообразования, при помощи которых образуются только имена существительные.

А. Узнать, что существительное образовано при помощи данного способа, в абсолютном большинстве случаев можно только тогда, когда слово употреблено в предложении (контексте).

Б. Данный способ стал очень активным в XX веке, когда особенно ярко стала проявляться тенденция к языковой экономии» [8, с. 101].

В первом случае речь шла о категории одушевленности / неодушевленности, которая грамматически проверяется путем сравнения падежных форм множественного числа: у одушевленных совпадают формы винительного и родительного падежей (*двое учеников – вижу учеников*), у неодушевленных (*стоят столы – вижу столы*) – винительный и именительный. Попутно обратим внимание на то, что деление существительных на одушевленные и неодушевленные охватывает весь класс слов этой части речи и является преимущественно грамматическим в отличие от выделения в пределах существительного лексико-грамматических разрядов, больше связанных с семантикой слов.

Для ответа на второй вопрос достаточно стандартного знания о том, что категорией грамматического рода не обладают существительные, употребляемые только в форме множественного числа (так называемая группа *pluralia tantum*): *джинсы, консервы, сливки, сумки* и т. п. Появление возможной формы множественного числа у вещественных существительных (к этому лексико-грамматическому разряду относятся слова, обозначающие однородное по составу вещество, которое может быть измерено при помощи веса, объема, длины и т. д.; причем каждая часть такого вещества сохраняет признаки целого) обусловлено изменением их лексического значения. Эти слова могут быть использованы не только для именования самих веществ, но и их сортов: *В магазинах продаются разные крупы. Станция техобслуживания располагает техническими маслами разных марок.*

Существительные *городище, пожарище, топорище* (позиция 4) образованы при помощи суффикса *-ищ-*; имеющего три словообразовательных значения. Во-первых, образованные при его участии слова выражают значение увеличительности: *большой, огром-*

ный город, пожар, топор. Во-вторых, производные с этим формантом обозначают место по находящемуся на нем предмету или место, где ранее находился предмет или происходило действие: *городище* – это место, которое сохранило следы древнего укрепленного поселения (города); *пожарище* – место, где случился пожар, пепелище; *топорище*. В-третьих, слова с суффиксом *-ищ-* могут именовать часть предмета, обычно рукоятку орудия, как это наблюдается в примере *топорище*. Разница в лексических значениях данных существительных сопровождается и расхождением в их грамматическом роде: выступая в роли слов субъективной оценки (*большой, огромный*), они употребляются в мужском роде; в значении «место» или «часть предмета» – в среднем.

Анализируя способы словообразования, о которых идет речь в пятой части задания, следует отметить, что многие словообразовательные способы не имеют конкретной морфологической «привязки» и используются при образовании разных самостоятельных частей речи. Но есть и такие, которые закреплены за определенной частью речи и даже ее отдельным разрядом. Так, например, приставочно-постфиксальным, суффиксально-постфиксальным или приставочно-суффиксально-постфиксальным способами образуются только возвратные глаголы: *думать – вдуматься, мечтать – размечтаться, толпа – толпиться, звонить – перезваниваться* и т. д.

Что касается непосредственно имен существительных, то, действительно, есть два пути словообразования, присущих исключительно этой части речи. Первым из них является субстантивация – переход слов из других частей речи в существительные, причем определить частеречную принадлежность такого слова можно только в контексте: *Взять тарелку и столовую ложку и Открылась новая столовая*; *В производстве не используется мороженое* мясо и *Мы купили вкусное мороженое*. Второй способ, отражающий тенденцию к экономии, – это, естественно, аббревиация, когда новое существительное образуется на базе сочетания слов, основы которых входят в состав производного слова в усеченном виде (в виде звуков, букв, слогов или других частей): *ВГУ, универсам, ТЮЗ* и т. д.

Примером задания, связанного со знанием морфологической нормы, может служить следующее.

«Поставьте находящиеся в скобках имена собственные в нужную форму числа и/или падежа.

- 1) *Зачитываться романами (Жюль Верн)*.
- 2) *Фильм «Шагал – Малевич» снят режиссером (Александр Митта)*.
- 3) *Я всегда любил творчество (Булат Окуджав)*.
- 4) *В Государственном Русском музее есть несколько работ знаменитого художника (Кузьма Петров-Водкин)*.
- 5) *Я видел этого артиста в роли (Сквозник-Дмухановский)*.
- 6) *Мой старший брат пишет курсовую работу по творчеству (Генрих и Томас Манн)*.
- 7) *Эти сборники были опубликованы немецкими*

лингвистами и исследователями немецкой народной культуры братьями (Гримм).

8) *Моя мать всегда любила итальянские фильмы с участием (Джульетта Мазина)*» [9].

Для выполнения этого задания необходимо помнить, что личные имена, фамилии (причем как русские или белорусские, так и иноязычные), подобно всем остальным собственным и нарицательным именам существительным должны склоняться в соответствии с тем, к какому типу склонения они относятся. Так, имя и фамилия классика французской литературы Жюль Верна склоняются по второму типу, фамилии русского поэта и прозаика Булата Окуджавы, советского и российского режиссера Александра Митты, а также имя и фамилия известной итальянской актрисы Джульетты Мазины – по первому (*Зачитываться романами Жюль Верна. Фильм «Шагал – Малевич» снят режиссером Александром Миттой. Моя мать всегда любила итальянские фильмы с участием Джульетты Мазины*). Склонение русских двойных фамилий осуществляется на основе того же правила и с изменением обеих частей (*В Государственном Русском музее есть несколько работ знаменитого художника Кузьмы Петрова-Водкина*); но если первая часть не может выступать в роли отдельной фамилии, то она не склоняется (*Я видел этого артиста в роли Сквозник-Дмухановского*).

Отдельного комментария требуют случаи использования в предложении иноязычных фамилий, относящихся к нескольким лицам. Когда при такой фамилии стоят два мужских имени, ее нужно употреблять в форме множественного числа (*Мой старший брат пишет курсовую работу по творчеству Генриха и Томаса Маннов*), а со словами типа 'супруги', 'братья' – в единственном (*Эти сборники были опубликованы немецкими лингвистами и исследователями немецкой народной культуры братьями Гримм*).

Задания, посвященные именам прилагательным, как показывает практика, преимущественно связаны с определением их разрядов. Для анализа мы выбрали пример такого из них, где не просто нужно указать разряд или найти «лишнее» слово, а требуется проявить определенную лингвистическую смекалку.

«В пособии по стилистике русского языка, ориентированном на подготовку будущих журналистов, рассматриваются стилистические возможности разрядов имен прилагательных. О каких разрядах прилагательных идет речь в каждом случае?

Стилистические возможности прилагательных качественных, относительных, притяжательных неодинаковы, что обусловлено самой природой этих семантических разрядов слов, которые используются в речи по-разному.

1) <...?> *прилагательные в современном русском языке занимают особое место. Они лишены оттенка качественности, и сама их прилагательность условна». Это подчеркивает и грамматическая их исключительность: отсутствие степеней сравнения, форм, означающих степени качества, субъективную оценку; от этих прилагательных не образуются наречия. Эти*

прилагательные выделяет и особая система склонения.

2) Появление переносно-метафорических значений у <...?> прилагательных, как правило, связано с их перемещением из одной смысловой сферы в другую. В. В. Виноградов, затрагивая этот вопрос, подчеркивал, что развитие у <...?> прилагательных новых значений обусловлено семантикой имен существительных, послуживших для них мотивирующей основой. «Но то, что в производном прилагательном кристаллизуется как отдельное значение, в соответствующем существительном еще брезжит как своеобразный метафорический ореол слова, как намечающееся переносное значение».

3) <...?> прилагательные, в которых наиболее полное выражение получают грамматические черты прилагательного как части речи, обладают самыми яркими экспрессивными свойствами, поскольку в семантике прилагательных этого разряда заключены разнообразные оценочные значения.

4) Грамматисты уже давно отмечали «ветхость», «угасание» <...?> прилагательных: А. А. Шахматов называл их бесперспективными и т.д.

5) <...?> прилагательные, выступающие в своем основном, необразном значении, употребляются во всех стилях речи прежде всего в информативной функции.

6) Однако нельзя забывать, что экспрессивная яркость метафорического переосмысления <...?> прилагательных находится в обратной зависимости от частотности тех или иных переносов значения. Многократно повторяющиеся эпитеты хотя и сохраняют элемент изобразительности, но, утратив, свежесть, не выделяются как образные определения в привычной речевой ситуации» [9].

В задании предложено шесть позиций, хотя у прилагательных, согласно школьной классификации, есть только три лексико-грамматических разряда. Соответственно, ответы могут повторяться. Для того чтобы определить разряд прилагательных, о которых идет речь в позиции 1, нужно в первую очередь обратить внимание на то, что этот разряд характеризует особая система склонения. В научной литературе обычно оговаривается наличие трех типов адъективного склонения. К первому типу относятся все качественные и относительные прилагательные, второй и третий – это две группы притяжательных прилагательных (группа с суффиксом *-ий* и группа с суффиксами *-ов*, *-ев*, *-ин*, *-ын*). Кроме того, «условность прилагательности» слов этого разряда проявляется в том, что в речи вместо них чаще употребляются конструкции с зависимым существительным: не *Иванов портфель*, а *портфель Ивана*. Это наблюдение позволит определить, что о них же идет речь и в пункте 4, где говорится о «бесперспективности», «угасании» данного разряда.

Пункты 2 и 5 характеризуют стилистические особенности относительных прилагательных, которые изначально не имеют переносно-метафорических значений и характеризуются широким употреблением в разных стилях речи благодаря своей информативности. Они несут информацию о материале, из ко-

торого сделан предмет (*серебряная ложка*), месте его нахождения (*белорусские озера*), времени существования (*вчерашняя встреча*), принадлежности (*студенческое общежитие*), предназначению, цели (*спортивный зал*), количеству (*трехзначное число*), действию (*вычислительный центр*) и т. д. Метафоризация относительных прилагательных напрямую связана с их употреблением в функции качественных: *золотые руки*, *железные нервы* и т. п.

Соответственно, в пунктах 3 и 6 речь идет о качественных прилагательных, поскольку они «обладают самыми яркими экспрессивными свойствами», содержат возможности оценки и способны из-за частого употребления утрачивать образность.

Обратимся к заданию, в котором необходимо ответить на вопросы, связанные с именами числительными и местоимениями: «Прочтите отрывок из романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин». Из приведенных утверждений выберите верные:

- 1) В отрывке встречается одно указательное местоимение.
- 2) В отрывке использовано только одно личное местоимение, которое употреблено в разных формах.
- 3) В тексте встречаются местоимения пяти разрядов.
- 4) В отрывке только одно имя числительное.
- 5) Здесь четыре числительных.
- 6) Слово **одно** выполняет роль частицы.

Но дружбы нет и той меж нами.

Все предрассудки истребя,

Мы почитаем всех нулями,

А единицами – себя.

Мы все глядим в Наполеоны;

Двуногих тварей миллионы

Для нас орудие одно;

Нам чувство дико и смешно» [10].

Внимательное прочтение отрывка из пушкинского романа в стихах позволяет утверждать, что правильными являются утверждения 1, 2, 4, 6. Указательное местоимение *'той'* обнаруживается уже в первой строке, личное местоимение *'мы'* употребляется в нескольких формах (*нами*, *мы*, *нас*, *нам*). Количество местоименных разрядов, встречающихся в тексте, ограничено четырьмя: указательное (*той*), личное местоимение (*мы*), определительное (*все*), возвратное (*себя*). Числительное *'нуль'* является единственным представителем этой части речи в тексте (слово *'одно'*, которое омонимично числительному, выполняет функцию частицы), а значит, следует исключить из перечня правильных ответов позицию 5 и выбрать пункт 6.

Местоимениям *'какой'*, *'никакой'* и их омонимам было посвящено задание заключительного этапа олимпиады 2018/2019 учебного года. Учащимся одиннадцатого класса предлагалось определить частеречную принадлежность выделенных слов и разряд внутри части речи. Задание включало восемь примеров.

«1) **Какое** ваше любимое время года?

2) **Какая** из нее воспитательница!

3) Он подготовил доклад, **какой** нечасто услышишь от ученика.

4) Будут ли **какие** вопросы?

5) **Какой** подлец!

6) – Успел поспать часок?

– **Какое** там!

7) После этого **никаких** выводов сделано не было.

8) Психолог из меня **никакой**» [8, с. 138].

В своей основной роли (вопросительно-относительного местоимения) слово 'какой' выступает только в примерах 1 (вопросительное) и 3 (относительное, союзное слово в сложноподчиненном предложении с определительной придаточной), а слово 'никакой' (отрицательного местоимения) – в примере 7.

Предложение из примера 4 демонстрирует употребление лексемы 'какой' в не слишком свойственной для нее роли – в значении неопределенного местоимения ('какие-либо', 'какие-нибудь'), что характерно преимущественно для разговорной речи.

В остальных случаях наблюдается употребление слов 'какой' и 'никакой' в значении других частей речи. Семантическая схожесть сближает примеры 2 и 8, в которых выделенные слова выступают в функции качественного прилагательного с одинаковым значением ('плохая воспитательница', 'плохой психолог').

Оставшиеся два примера (5 и 6) построены таким образом, что слово 'какой' в них целесообразно рассматривать как частицу: усилительную ('**Какой** подлец') и отрицательную ('**Какое** там!').

И в завершение остановимся на заданиях, в которых «обыгрываются» разные части речи. Таковым, например, было задание для девятиклассников на третьем этапе олимпиады 2017/2018 учебного года (приводим частично, ограничиваясь только той частью, которая касается именных частей речи и местоимения).

«Перед вами грамматические характеристики шести знаменательных слов. Найдите в каждом из морфологических разборов «невозможный» для заданного слова грамматический признак.

1. **Имя прилагательное:** качественное; употреблено в краткой форме, единственном числе, женском роде, именительном падеже; в предложении является сказуемым.

2. **Имя существительное:** нарицательное, неодушевленное; женского рода, разносклоняемое; употреблено в форме предложного падежа единственного числа; в предложении выполняют функцию обстоятельства места.

3. **Имя числительное:** обозначает целое число; составное, количественное; употреблено в форме множественного числа; стоит в именительном падеже; в предложении вместе с существительным дней выступает в роли подлежащего.

4. **Местоимение:** указывает на признак; определительное; 2-ого лица; употреблено в форме винительного падежа множественного числа; в предложении выступает в роли согласованного определения» [8, с. 25].

Для краткого прилагательного «невозможным»

является грамматический признак падежа (оно не изменяется по падежам), для разносклоняемых существительных – форма женского рода, составные количественные числительные не обладают формой множественного числа, а определительные местоимения – категорией лица.

Таким образом, предиктором успешности участия школьников в олимпиадном движении по учебному предмету «Русский язык и литература» является тщательная и целенаправленная подготовка, учитывающая не только знания из отдельных разделов науки о языке, но и умения их использовать сообразно условиям конкретной проблемной ситуации смоделированного конкурсного контекста.

Список литературы

1. Генкин, В.М. Олимпиадные задания по морфемике и методика их выполнения / В.М. Генкин // Бюллетень учебно-научно-методического центра «ГУО «Гимназия №2 г. Витебска – филиал филологических кафедр ВГУ имени П.М. Машерова». – 2014. – №2. – С. 53–54.
2. Генкин, В.М. Способы словообразования и их определение (на примере заданий централизованного тестирования и школьных олимпиад) / В.М. Генкин // Бюллетень Учебно-научно-методического лингвистического центра «ГУО «Гимназия №2 г. Витебска» – филиал филологических кафедр ВГУ имени П.М. Машерова». – №4. – 2015. – С. 51–55.
3. Генкин, В. Первый блок подготовки к школьной олимпиаде по русскому языку и литературе / В.М. Генкин // Учебная книга в системе филологического образования : сб. статей / Вит. гос. ун-т имени П.М. Машерова; редкол. : С.В. Николаенко (гл. ред.) [и др.]; под общ. ред. С.В. Николаенко. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2018. – С. 43–48.
4. Генкин, В.М. Второй блок подготовки к школьной олимпиаде по русскому языку и литературе / В.М. Генкин // Филология в современной школе: традиции и инновации: Научно-практический журнал. – 2020. – №6. – С. 71–75.
5. Генкин, В. Олимпиадные задания по лексикологии: типология, методика выполнения и подготовки / В.М. Генкин // Филология в современной школе: традиции и инновации : Научно-практический журнал. – 2021. – № 3(7). – С. 83–87.
6. Генкин, В.М. Олимпиадные задания по фразеологии: типология, особенности выполнения / В.М. Генкин // Филология в современной школе: традиции и инновации: научно-практический журнал. – 2022. – № 4(8). – С. 76–82.
7. Краткий справочник по современному русскому языку / Л.Л. Касаткин, Е.В. Клобуков, П.А. Лекант; под ред. П.А. Леканта. – М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.
8. Русский язык и литература. 9–11 классы: олимпиады / Е. Е. Долбик [и др.]. – Минск: Аверсэв, 2021. – 207 с.
9. Третий этап республиканской олимпиады по русскому языку и литературе (2016 год) // Русский

язык и литература: Научно-методический журнал. – 2016. – №5. – С. 49–61.

10. Генкин, В.М. Материалы для подготовки к олим-

пиаде по русскому языку и литературе / В.М. Генкин, Л.И. Шевцова // Русский язык и литература: Научно-методический журнал. – 2017. – №3. – С. 44–54.

Дата поступления в редакцию: 26.04.2024

«ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЗАДАЧНИК» КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ПОДГОТОВКЕ К ПРЕДМЕТНОЙ ОЛИМПИАДЕ

Ратомская Елена Викторовна

Аннотация. В статье рассматривается опыт работы учителя по подготовке учащихся к литературной части предметных олимпиад и конкурсов по русскому языку и литературе, предлагается эффективный инструмент для обеспечения системного и целенаправленного подхода в работе с высокомотивированными учащимися.

Среди многочисленных интеллектуальных состязаний по русскому языку и литературе в системе образования Республики Беларусь особое место занимают две наиболее значимые олимпиады: республиканская олимпиада по учебным предметам «Русский язык и литература», Международная олимпиада Союзного государства «Россия и Беларусь: историческая и духовная общность». Один из конкурсных туров этих состязаний представляет собой комплексную работу, на треть состоящую из заданий по русской литературе.

Литературная составляющая охватывает широкий спектр вопросов, решение которых требует от участников олимпиад глубоких знаний текстов художественных произведений, биографических данных писателей, фактов историко-литературного процесса, умения применять знания по теории литературы, ориентироваться в других видах искусства. Многие олимпиадные задания направлены не только на проверку знаний учащихся, но и на развитие их аналитических и творческих способностей. Они часто включают в себя анализ текста, интерпретацию художественных образов и оценку литературных произведений в их историко-культурном контексте.

Как показала многолетняя практика, подготовка к выполнению учащимися литературной части комплексной работы требует системного и целенаправленного подхода.

Одним из эффективных инструментов реализации такого подхода, на наш взгляд, является рабочая тетрадь «Литературный задачник» для каждого класса, которая может быть составлена учителем на основе вопросов по литературе, имеющих в открытом доступе, и авторских заданий.

Имея в своей основе блочную структуру, такая тетрадь позволяет систематизировать материал и сделать процесс обучения более упорядоченным и продуктивным.

Блок заданий по теории литературы состоит из серии вопросов и упражнений, направленных на

усвоение литературоведческих терминов и понятий, необходимых для анализа художественного произведения, в том числе и при написании отзыва о стихотворении.

Примерами таких заданий могут быть следующие:

1. По этимологии определите литературоведческий термин:

фр. причудливый, комичный _____

лат. столкновение, разногласие, спор _____

лат. к, при + буква _____

греч. вынесение _____

2. Лото «Художественные средства» (рисунок).

Задания:

1. Определения каких понятий и терминов представлены в ячейках 1, 2, 6, 8? Из материала для справок подберите иллюстративные примеры.

2. Дайте толкование средств выразительности в ячейках 3, 5. Из материала для справок подберите иллюстративные примеры.

3. Какие художественные средства использованы в строках из ячеек 4, 7, 9? Дайте им определение.

Для справок:

1. Дорога, как змеиный хвост, / Полна народу, шевелится... (А.С. Пушкин).

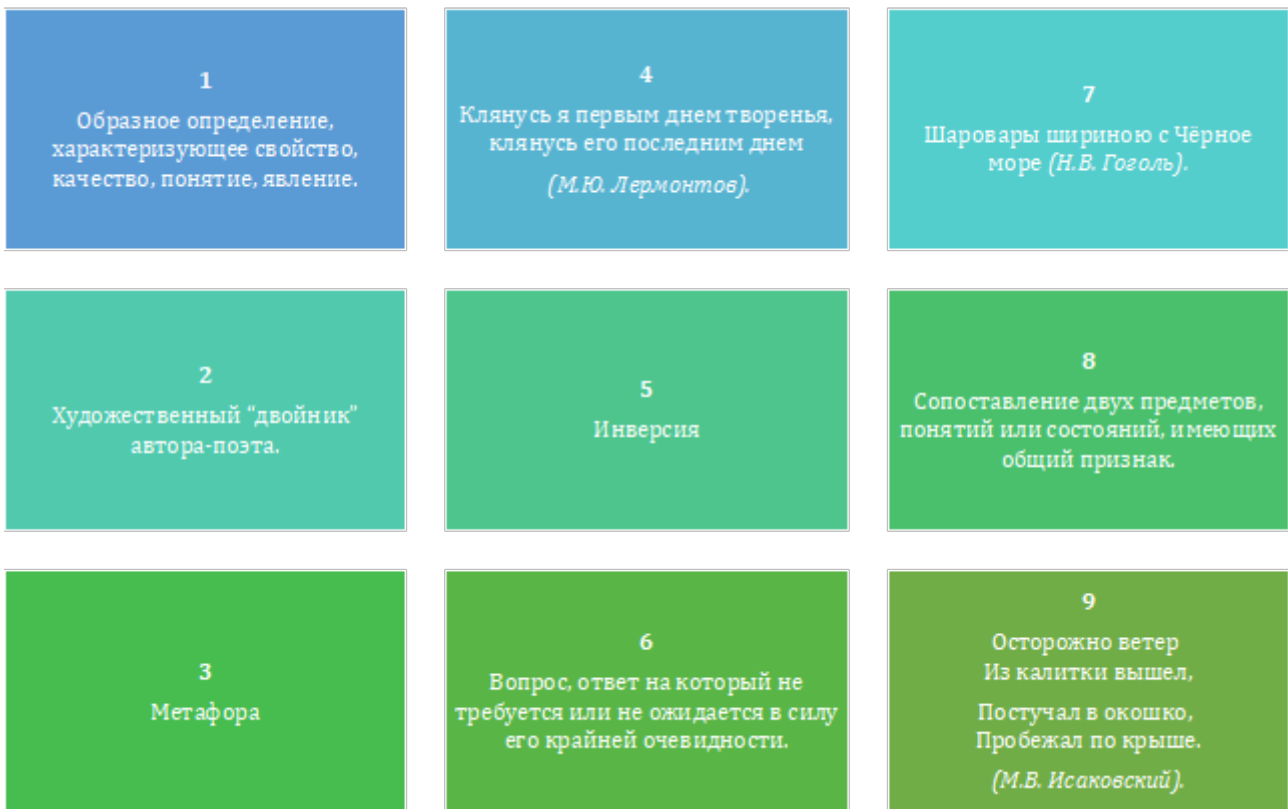
2. И дольше века длится день... (Б.Л. Пастернак).

3. Горек мне мед твоих слов (А.А. Блок).

4. Клен ты мой опавший, клен заледенелый, / Что стоишь, нагнувшись, под метелью белой? (С.А. Есенин).

5. Роняет лес багряный свой убор, / Сребрит мороз увянувшее поле... (А.Пушкин).

В процессе выполнения заданий по истории литературы учащиеся должны продемонстрировать знание периодизации русской литературы, важных литературных направлений и течений. Задания данного блока связаны с анализом художественных произведений с точки зрения их места в истории литературы, ориентированы на установление связей между различными произведениями, авторами и литератур-



Рисунок

ными эпохами.

Приведем пример задания по истории литературы:

Перед вами словарная статья о классицизме, сгенерированная нейросетью. Оцените, насколько верно и полно нейросеть представила информацию о литературном направлении, предложите корректировки, если они необходимы.

Классицизм

Одно из основных направлений в европейской литературе и искусстве XIX века. Классицизм рассматривался как направление, ориентирующееся на античное искусство.

Для направления характерен особый интерес к личности и ее отношению к окружающей действительности, а также противопоставление реальному миру – идеального. В обрисовке героев присутствовали схематизм, резонерство, то есть склонность к нравоучительным рассуждениям с авторских позиций.

Классицизм стремился к выражению большого общественного содержания, возвышенных героических и нравственных идеалов, к организованности логических, ясных и гармоничных образов. Представители русского классицизма: Г.Р. Державин, А.П. Сумароков, М.В. Ломоносов, А.С. Пушкин.

В определении классицизма выделяли прежде всего стремление к ясности и точности выражения, равенство на строгую подчиненность правилам. В эпоху классицизма обязательными были принципы «трех единств» («единство времени», «единство места», «единство сюжета»), которые стали условным обозначением трех правил, определяющих организацию художественного времени, художественного про-

странства и событий в драматургии.

Задания блока «Биографический портрет» связаны с биографией и творчеством прозаиков, поэтов, драматургов. Изучение жизни, творчества писателя, установление связи между биографией автора и его произведениями необходимы для формирования у учащихся навыков работы с биографическими источниками, развития критического мышления.

Приведем примеры подобных заданий.

1. Исследуйте творчество Н.А. Некрасова с точки зрения тематики его произведений, заполните графы таблицы примерами.

Тема	Название стихотворения	Цитата-афоризм
Родина и народ		
Поэт и назначение поэзии		
Природа		
Детство		
Идеал общественного деятеля и гражданского служения		
Любовь		

2. Признание заслуг может проходить по-разному. Произведения одних авторов вносят в школьную программу, другими просто восхищаются.

А бывает и так, что в честь талантливых людей называют целые города. Много ли вы знаете городов, названных в честь русских писателей?

1. Куда бы нас ни бросила судьбина / И счастье

куда б ни повело, / Всё те же мы: нам целый мир чужбина; / Отечество нам Царское Село... – писал этот поэт, отдавая дань благодарной памяти месту, где он начал заниматься литературной деятельностью.

2. Город в Ленинградской области – Ораниенбаум, в 1948 году переименованный в честь этого ученого, естествоиспытателя и деятеля гуманитарных наук, который провел здесь значимую часть жизни, устроив в окрестностях Ораниенбаума фабрику по производству цветного стекла.

3. Раньше это был рабочий поселок Лопасня, а теперь на этом месте вырос большой населенный пункт, в котором проживает около 70 тысяч человек. Этот писатель жил неподалеку – в усадьбе Мелихово провел с перерывами около восьми лет. В городе много мест, связанных с писателем, есть даже почтовое отделение, которое построили при его содействии.

4. Имя этого писателя красивейший город Центральной России носил с 1932 до 1990 года, именно в этом месте он родился и вырос. Здесь вообще многое названо в его честь – от сквера до машиностроительного и металлургического заводов. Историю родного города автор отражал в своих произведениях. Отсылки мы можем найти в одной из его пьес: приют, где происходит действие, основывался на реально существовавших в городе ночлежных домах.

3. Когда в 60-х гг. XIX века оформляли плафон Петербургского императорского театра, живописец нарисовал четыре портрета лучших российских драматургов. Чьи же это портреты?



1

2

3

4

Цель блока заданий «Литература и другие виды искусства» заключается в установлении учащимися взаимосвязи между литературой и другими видами искусства. Эти задания развивают способность школьников анализировать влияние различных видов искусства друг на друга, учат понимать, как художественные произведения могут быть интерпретированы в живописи, музыке, кино.

Примеры заданий этого блока.

1. Эльдар Рязанов, рассказывая об истории создания фильма «Жестокий романс», отмечал: «Мне показалось, что это название верное и емкое. Читая литературоведческие работы об Островском, я наткнулся у А.Л. Штейна на мысль о том, что «Грозу» можно сравнить с русской народной песней, а «Бесприданницу» – со старинным русским романсом». Режиссер включил в фильм романс, которого нет в тексте драмы. В эпизоде «Обед у Карандышева» звучит музыка А. Петрова на стихи Б. Ахмадулиной «А напоследок я скажу...».

Посмотрите этот фрагмент фильма. Какие переживания Ларисы отражены в словах романса? Как меняется восприятие образов в результате использования данного музыкального произведения?

2. Соотнесите литературные произведения и режиссеров, которые их экранизировали.

Б.Л. Васильев. «А зори здесь тихие»	В.В. Бортко
М.А. Шолохов. «Судьба человека»	С.И. Ростоцкий
М.А. Шолохов. «Тихий Дон»	С.А. Герасимов
М.А. Булгаков. «Собачье сердце»	С.Ф. Бондарчук

3. Перед вами пейзаж, являющийся откликом на произведение М.Ю. Лермонтова и названный первой строкой стихотворения. Назовите имя художника, вспомните название стихотворения.



Блок заданий «Читательский» является наиболее обширным. Он предусматривает разнообразные упражнения, нацеленные на изучение различных аспектов художественных текстов.

В рамках этого блока можно выделить несколько разделов:

Разделы	Содержание
«Начала и концы»	задания, направленные на анализ первых и последних строк текста, определение их роли в произведении
«Кто где живет?»	задания, связанные с исследованием места действия, изучением окружающей героя обстановки, ее влиянием на характер персонажа
«Пейзажные зарисовки»	задания, нацеленные на исследование функции пейзажа в тексте

«Иллюстрации»	задания, связанные с анализом существующих иллюстраций, их соответствия литературному произведению
«О чем речь?»	задания, включающие анализ оценки критиков художественных произведений
«Литературная гардеробная»	задания, посвященные анализу деталей одежды персонажей, их символического значения и роли в характеристике героев
«Литературная гастрономия»	задания, связанные с анализом описаний еды, напитков, традиций питания в литературных произведениях
«Портретные детали»	задания, предполагающие анализ деталей в характеристике персонажей (внешность, манеры, речь), которые помогают раскрыть их характер
«Литературные маршруты»	задания, направленные на исследование перемещений персонажей, ключевых событий их путешествий, знаковых встреч

В нашей педагогической практике представленная рабочая тетрадь является неотъемлемой частью подготовки учащихся к литературной составляющей предметной олимпиады. Благодаря структурированию разнообразных заданий она способствует актуализации имеющихся у школьников сведений, регулярному закреплению изученного материала и развитию навыков, необходимых для успешного выступления. Это эффективный инструмент, который не только обеспечивает системную подготовку к олимпиадам, но и формирует устойчивый интерес к литературе в целом. Таким образом, рабочая тетрадь является важным компонентом обучения и развития учащихся, стремящихся к достижению высоких результатов на предметных олимпиадах.

Список литературы

1. Черниченко, Л.А. Литература. Олимпиады: учебное пособие / Л.А. Черниченко, Е.Г. Чернышова. – М.: Дрофа, 2012. – 254 с.
2. Школа олимпиадного движения [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/component/content/article/shkola-olimpiadnogo-dvizheniya.html>. – Дата доступа: 01.03.2024.

Дата поступления в редакцию: 06.05.2024

ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ К ОЛИМПИАДЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА»: НАПИСАНИЕ ОТЗЫВА О ЛИРИЧЕСКОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ

Шевцова Людмила Ивановна

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме – обучению написанию отзыва о лирическом произведении на олимпиаде по русскому языку и литературе. Определяется специфика жанра отзыва как олимпиадного задания. Предлагается методика работы в модулях «Теоретические понятия и контекст», «Работа с поэтическим текстом», «Написание текста отзыва», «Редактирование текста отзыва».

Многолетняя практика показывает, что учащиеся испытывают немалую трудность при выполнении задания на олимпиаде по русскому языку и литературе, связанного с написанием отзыва о лирическом произведении. Критерии оценки такого отзыва разноаспектны, а максимальные результаты за успешно выполненное задание достаточно высоки: оцениваются полнота и глубина интерпретации содержания произведения, целостность анализа изобразительно-выразительных средств и их роль в раскрытии идейного содержания произведения, выявлении авторской позиции, соответствие текста жанру отзыва, а также грамотность. Заявленные критерии оценки отзыва свидетельствуют о том, что учащиеся необходимо готовить не просто к отзыву, а к отзыву-рецензии.

Подготовка учащихся к написанию отзыва – длительная и кропотливая работа. Важно представлять данную работу как системную в определенных блоках, или модулях. Поэтому цель данной статьи – определить не только специфику жанра, но и содержание работы в обязательных модулях по подготовке учеников к написанию отзыва о лирическом произведении.

Определим специфику отзыва-рецензии как олимпиадного задания. Опираясь на различные толкования в словарях и работы, специально посвященные подготовке к такому роду задания, М. Павлова, в частности, пишет: «Любая рецензия включает следующие основные компоненты: отзыв-впечатление, критический разбор или комплексный анализ текста, оценку произведения и личные размышления автора»

рецензии» [9, с. 169].

Т.В. Алексеева, оговаривая специфику школьной рецензии, отмечает, что «рецензия близка к литературно-критической статье, поскольку пишущий должен иметь свою идею, видеть проблему, в свете которой он и будет рассматривать художественное произведение» [1, с. 147]. Автор подчеркивает, что рецензия – личный жанр, поэтому впечатления, собственное мнение автора работы очень важны, они делают рецензию живой, эмоционально окрашенной. О.И. Царева определяет цель рецензии следующим образом: «Цель рецензии – дать аргументированное истолкование и оценку идейно-художественного своеобразия произведения <...> По стилю рецензия может быть публицистична, носить полемический характер, а может тяготеть к жанру эссе или литературоведческой статье» [6, с. 7]. Автор определяет следующие признаки отзыва-рецензии как речевого жанра:

- полифункциональность (совмещает функции информации, воздействия, убеждения, анализа);
- аргументированность (обязательны обоснованность, развернутая аргументация);
- эмоциональность (допустимы субъективность, личные вкусы и пристрастия пишущего);
- полиадресность (предназначена для широкого круга читателей);
- индивидуальность (автор отзыва – конкретный человек);
- стилистическая гибридность (совмещает элементы публицистического и научного стиля) [6, с. 7–8].

Сформулируем условия, без которых работа не будет успешна. Во-первых, это систематические занятия, которые, скорее всего, целесообразно проводить во внеурочное время, например, как факультативные. Во-вторых, обучение должно быть основано на анализе лирических произведений, которые учитель предварительно отберет для этой работы (желательно, чтобы это были непрограммные стихотворения, лучше – поэтов XX века как наименее известных учащимся и наиболее часто предлагаемых на олимпиадах).

В-третьих, учащиеся должны выполнять как можно больше письменных заданий, то есть осваивать жанр письменного отзыва: от заданий, связанных с анализом отдельных элементов произведения (стилистических фигур, композиции, речевой организации и др.), и до создания цельных текстов отзывов.

Сложность олимпиадного задания данного типа заключается в том, что учащиеся должны создать собственный текст в жанре отзыва о другом тексте – стихотворении, которое является произведением словесного искусства. Перед пишущим стоит перво-степенная задача – понять этот текст, а потом о нем написать. Понимание произведения невозможно не только без определенных знаний, но и без привычки регулярного погружения в сложный, многосмысленный, экспрессивный текст, каким является лирическое произведение. Написание отзыва-рецензии невозможно и без знания о том, что это за жанр, каковы его стилиевые и композиционные особенности.

Методика подготовки учащихся к написанию отзыва-рецензии, с нашей точки зрения, должна включать в себя обязательные блоки (модули), связанные с систематизацией специальных знаний и отработкой необходимых умений написания отзыва. (Схема).



Схема

Первый блок (модуль) связан с формированием необходимых теоретических знаний в области литературоведения, а также истории, мифологии и т.д., то есть, контекста.

Модуль I «Теоретические понятия и контекст».

Материал и работа в данном модуле должны обеспечить учащихся не только инструментарием анализа произведения, но и контекстуальной широтой этого анализа. Работа на данном этапе связана с формированием определенного круга знаний и умений.

Обозначим круг знаний: 1) широта круга чтения – от античной лирики до современной; 2) историко-литературные знания – литературные эпохи и направления; 3) теоретико-литературные понятия – лирика как литературный род, элементы лирического произведения как художественного целого; 4) исторические знания; 5) знание мифологии и фольклора; 6) знание библейских персонажей и сюжетов. Данный модуль связан с чтением и осмыслением литературных произведений в заданном контексте в процессе освоения учащимися курса русской литературы и их самостоятельного чтения. Однако реальная практика преподавания свидетельствует о том, что эти знания у учащихся сформированы крайне слабо.

Поэтому систематизировать материал по кругу чтения лирических произведений, историческому и историко-литературному материалу можно в виде хронологических и сопоставительных таблиц, которые есть и в учебных пособиях по русской литературе, и в отдельных публикациях [7]. В качестве тренинга можно предложить задания на атрибуцию поэтических текстов на предмет их принадлежности к тому или иному литературному направлению – классицизму, сентиментализму, романтизму, реализму, модернизму – без называния автора; соотнесение даты написания с историческими событиями и темой стихотворения.

Теоретико-литературные понятия – это знания о

поэтике лирического произведения. Систематизируя и вводя новые для учащихся понятия, необходимо также организовать трениговую работу: на примере лирических произведений и их отрывков предложить определить стихотворные размеры, рифмы и характер рифмовки, особенности строфики, жанровые традиции, пафос, образные средства, особенности языка, композиции и т.д. Для освоения необходимого объема и сущности теоретико-литературных понятий существуют различные источники, которые можно сегодня приобрести в печатном или электронном виде [2; 3; 8].

Здесь важно обучать учащихся понимать, что тот или иной прием, элемент художественной структуры произведения является способом создания образа. В дальнейшем, в процессе написания отзыва, необходимо добиваться от учащихся того, чтобы отзыв не превратился в перечень стилистических фигур и приемов. Пишущим отзыв необходимо привыкнуть к тому, что, например, обнаружив эпитет, метафору, они должны постоянно задавать себе вопросы: Какой образ рождается благодаря данной метафоре, эпитету или сравнению? Какая картина возникает в моем воображении? Какие ассоциации, эмоции вызывает данный образ? В чем смысл этого образа?

Модуль II «Работа с поэтическим текстом».

Итак, текст перед глазами, ученик его читает впервые. Важно сразу включить в зону восприятия и воображения, и эмоциональные реакции, и критическое мышление. Поэтому следует практиковать ответы на серию следующих вопросов: Какую картину вы себе представили, мысленно рисовали? Какие эмоции и чувства вызвало у вас стихотворение? Что показалось странным, загадочным, непонятным? Ответы на эти вопросы просим дать как в устной, так и обязательно в письменной форме, чтобы учащиеся постепенно овладевали такого рода высказываниями для их дальнейшего включения в собственный отзыв.

В этом блоке эффективными будут приемы визуализации, которые позволят формировать умение учащихся конкретизировать образы, когда активно работает воссоздающее и творческое воображение, позволяющее войти в мир смыслов произведения. Визуализировать (рисовать, создавать схемы) можно образы пространства и времени, человека (его точку в пространстве-времени, точку зрения), обозначая их статичность или подвижность.

В результате должен получиться визуальный конспект, представляющий собой комплекс ключевых слов и сочетаний (самых частотных), лексических рядов, иллюстрации. Такой конспект помогает двигаться к пониманию текста как целого. Создавая визуальный конспект в виде рисунка и схем, задавая его пространственно-временные координаты, мы приучаем учащихся работать с центральным образом: *низ – верх, право – центр – лево, прошлое – настоящее – будущее.* (Рисунок).

Такой конспект позволяет понять, как данный образ соотносится с другими образами, выявить тему, мотивы, увидеть композиционный рисунок (что по-



Рисунок. – Шаблон визуального конспекта в виде рисунка

вторяется и что меняется в стихотворении).

Итак, по отношению к тексту лирического стихотворения в данном модуле важно сделать следующее.

На уровне контекста: 1) обратиться к автору и его творческой биографии; 2) соотнести дату написания с исторической и литературной эпохой.

На уровне текста: 1) определить тип речевой организации (повествование, описание, рассуждение или их сочетание); 2) выявить тему (в том числе – традиционна ли она для поэзии данного периода, актуальна ли для современности); определить принадлежность стихотворения к определенной жанровой традиции (оды, элегии, послания, сонета и др.);

3) отметить особенности композиции (членение текста на речевые отрезки: строфы или смысловые части, если стихотворение не обладает строфической организацией).

Важно проанализировать: 1) пространственно-временные образы и способы их создания (*не только найти это средство – эпитет, сравнение, метафору и т.д., но и описать, какой образ создается, какими смыслами он наполнен*); 2) движение мысли, смену картин, пространственно-временных координат, субъектов и типов речи (*в лирике Ю.М. Лотман назвал это «переходом из одного семантического поля в другое»*); 3) наличие повторов и возникновение мотивов, их соотнесение с темой; 4) ритмический рисунок (*размер, характер рифмовки, звукопись и др.*); 5) попытаться понять лирического героя: кто он, почему так мыслит и чувствует.

Работа в этом модуле предполагает и расширение контекстуальных границ в связи с историческими, литературными, мифологическими, библейскими и другими ассоциациями, которые фиксируются на черновике.

Синтез – это собирание смыслов, обобщение на уровне целого: слова в тексте и текста в контексте. Здесь необходимо сформулировать цельное представление о тексте на основе проделанной аналитической работы.

Это оценка произведения в целом. Важно обобщить следующие моменты: 1) воплощение темы (*ключевые образы, мотивы*), как она звучит в контексте творчества поэта, национальной и мировой литературы; 2) продолжение жанровой традиции или по-это вносит что-то новое (если таковое обнаружено); 3) какова авторская концепция пространственно-вре-

менных образов, как они соотносятся с образом говорящего, лирического героя; 4) кто такой лирический герой как личность (концепция личности); 5) каков(ы) пафос(ы) (трагический, драматический, героический, идиллический, элегический).

Модуль III «Написание текста отзыва». Отметим, что это написание чернового варианта отзыва, поскольку далее последует его редактирование. Здесь сошлемся на имеющийся в методике теоретический материал, к которому может обратиться учитель, чтобы отработать вступительную, доказательную части отзыва-рецензии, выводы, особенности стиля [4; 5].

Также учащимся можно предложить памятку, в которой представлены композиционные части и структурные элементы отзыва-рецензии о лирическом стихотворении. (Приложение).

Учащимся необходимо пояснить, что внутренние элементы композиционных частей отзыва-рецензии – введение-впечатление, комплексный анализ, оценка произведения – необязательно наполнять в той последовательности, которая указана в памятке. Важно выявить все обозначенные элементы и особенности произведения, а последовательность, логику подскажет вдохновение и само стихотворение.

Модуль IV «Редактирование текста отзыва». Современным учащимся, к сожалению, не обучены такой работе, как редактирование того, что они написали. Чтобы редактирование собственного текста проходило более продуктивно, важно в процессе написания отзыва оставить достаточно широкие поля для последующей работы по корректировке текста.

Работа в этом модуле осуществляется после того, как учитель предварительно прочитал написанное учащимися, сделал пометки (лучше карандашом), отметив грамматические и речевые недочеты, недочеты в логике, композиции, содержании отзыва, написав рекомендации по улучшению текста. Далее на занятии учащиеся, получившие черновые варианты с пометками учителя, читают свои отзывы вслух с остановками и получают еще и устные рекомендации учителя по их корректировке в том или ином месте, делая пометки на полях. И только после окончательной доработки отзыва сдают его на проверку, которая осуществляется по заданным критериям проверки отзыва на олимпиаде.

Таким образом, успешность выполнения олимпиадного задания в виде отзыва о лирическом произведении обусловлена созданием необходимых условий для обучения жанру отзыва-рецензии, который имеет свою специфику. Ключевое значение имеет планомерно организованная работа в рамках предложенных модулей, включающая формирование целого комплекса знаний, специальных аналитико-синтетических и риторических умений, а также умение редактировать написанное.

Список литературы

1. Алексеева, Т.В. Сочинение: теория и практика. Материалы для самоподготовки. Спецкурс в старших

классах / Т.В. Алексеева. – СПб, 2003. – 256 с.

2. Лапатинская, О.В. Введение в литературоведение : метод. рекомендации / О.В. Лапатинская ; М-во образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», каф. литературы. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2016. – 51 с.

3. Титаренко, Е.А. Литература в схемах и таблицах / Е.А. Титаренко, Е.Ф. Хадыко. – М.: Эксмо, 2023. – 322 с.

4. Трегубова, И.Г. Учимся писать сочинения разных жанров: учебно-методическое пособие / И.Г. Трегубова / Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; Центр «Абитуриент». – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2015. – 92 с.

5. Учимся писать отзыв о литературном произведении / сост. О.И. Царева [и др.]. – Минск: Бел. ассоц. «Конкурс», 2008. – 46 с.

6. Царева, О.И. Расчет и вдохновение (учимся писать отзыв о литературном произведении) / О.И. Царева // Русский язык и литература. – 2008. – №9. – С. 3–16.

7. Шевцова, Л.И. Отзыв о лирическом стихотворении как олимпиадное задание: специфика жанра и методика подготовки к его написанию / Л.И. Шевцова // Русский язык и литература. 2018. – №12. – С. 54–61.

8. Шевцова, Л.И. Пафосы произведений художественной литературы: к практике школьного анализа / Л.И. Шевцова // Русский язык и литература. – 2021. – №5. – С. 57–64.

9. Я иду на урок литературы: Готовимся к экзамену-сочинению: 11 класс: Книга для учителя / ред.-сост. С.В. Волков. – М., 2001. – 83 с.

Приложение

Памятка «Композиция и структурные элементы отзыва о лирическом произведении»

Введение-впечатление.

Непосредственный отклик на стихотворение. Мысли, чувства, переживания, настроения, ассоциации, которые оно пробудило. Обозначить тему, ее значимость лично для пишущего и его современников. Связать с автором и его творческой биографией. Обратит внимание на дату написания (историческая и литературная эпоха).

Комплексный анализ текста.

1. Речевая организация (повествование, описание, рассуждение или их сочетание), строфика как способ реализации темы. Движение событийного ряда: смена картин, мыслей и чувств, пространственно-временные перемещения героя.

2. Обратит внимание на особенности синтаксиса: определить границы предложений, их структуру, отметить анжамбеманы, инверсии. Определить размер

и характер рифмовки, попытаться связать со смыслами.

3. Приемы создания и смыслы (скрытые) пространственно-временных образов:

пространство: открытое/закрытое, конкретное/абстрактное;

время: календарное, суточное, человеческого возраста, как прошлое, настоящее и будущее, космическое и др.;

изобразительно-выразительные средства: тропы, звукопись, ритмический рисунок, лексические ряды, синтаксис).

4. Образ лирического героя (его мысли, чувства, переживания).

5. Повторы (лексические, смысловые, синтаксические и др.), то есть выявить мотивы, связать их с темой.

6. Композиция: построение произведения в целом и соотношение в нем отдельных элементов.

7. Ассоциации (контекст): исторические, историко-литературные, мифологические, библейские.

Оценка произведения.

Личные обобщающие размышления автора отзыва:

как звучит тема в контексте: творчества поэта, литературной эпохи, мировой литературы;

какова авторская концепция изображенного мира и человека в нем (идея), ее актуальность;

пафос(ы) (героический, трагический, драматический, идиллический, элегический, комический) и его соотношение с жанром.

Дата поступления в редакцию: 16.05.2024

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ X–XI КЛАССОВ: ФРАГМЕНТЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОПЫТА

Гладкова Анна Александровна

Аннотация. В статье представлены результаты методической работы с одаренными учащимися X–XI классов, описаны приемы эффективного взаимодействия «учитель-ученик» на этапе подготовки к участию в олимпиадном движении, предложены авторские находки, прошедшие апробацию в процессе преподавания учебного предмета «Русская литература» на базе Лицея ВГУ имени П.М. Машерова, ГУО «Средняя школа №38 г. Витебска».

Работа с одаренными учащимися – приоритетное направление учебной деятельности в X–XI классах. Олимпиадное движение в Республике Беларусь требует от учителя-предметника постоянного совершенствования методики обучения тому или иному предмету, стимулирует поиск новых форм взаимодействия с учениками.

Предметная область литературного образования учащихся X–XI классов подразумевает не только свободное владение литературоведческим понятийным аппаратом дисциплины, но также предполагает сформированность навыков литературоведческого анализа художественного текста, наличие разносторонней культурологической подготовки читателя.

На первом этапе учителю-предметнику полезно определить среди учащихся тех, кто в наибольшей степени способен к литературоведческой работе с художественным текстом, не только к аналитической, но и к творческой, индивидуальной интерпретации образцов литературного наследия.

Определив потенциальный круг способных учеников, учитель разрабатывает *траекторию индивидуального развития* каждого одаренного ученика, в которой предусмотрены основные этапы работы на ближайший учебный год.

Второе необходимое условие – *непрерывность взаимодействия с учащимися*, которая реализуется не только на уроках литературы, на факультативных занятиях, но и во внеурочной деятельности.

На начальном этапе полезно готовить на уроки отдельные задания для одаренных ребят, предлагать им виды деятельности, которые будут способствовать совершенствованию необходимых навыков. Например, таким заданием может быть подготовка кратких эссе на темы, побуждающие ученика к знакомству с широким контекстным полем, культурологическим материалом, обращению к другим видам искусства, прочтению произведений мировой литературы. Так, в X классе при изучении поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души» может быть рекомендовано ученикам написать эссе на тему «Мой любимый помещик», «Можно ли назвать «Мертвые души» русской «Одиссеей»?» либо предложить смоделировать продолжение поэмы, сохранив стилистику произведения. Как правило, такое моделирование вызывает интерес учеников, так как дает определенный простор для фантазии, развивает творческие способности, однако побуждает их быть внимательными к стилистическим нюансам оригинала.

В XI классе подготовка эссе остается эффективным приемом работы, тематика работ должна побуждать ученика обоснованно излагать свое видение той или иной проблемы. Например, после изучения пьесы Максима Горького «На дне» можно предложить в качестве домашнего задания эссе на тему «Кому из героев пьесы я протянул бы руку помощи?», «Ложь во спасение или горькая правда: мой выбор» и т.д.

Еще одной формой работы с одаренными учени-

ками на начальном этапе взаимодействия видится составление *литературного календаря*. Ученики получают задание на каждый месяц подобрать не только имена писателей-юбиларов, но сопроводить информацию иллюстративным материалом, дать подборку цитат из произведений, поместить на страницу календаря понравившееся стихотворение. Продуктивность такой работы высока: во-первых, ученики знакомятся с писателями вне школьной программы, имеют возможность обратить внимание на незнакомые произведения, прочитать и дать им оценку, что, по желанию учителя, может быть отражено в отдельной рубрике литературного календаря.

Вызывающим особый интерес учеников стало задание определить *литературного героя недели (месяца)*. Как правило, такой вид работы стимулирует и познавательную, и творческую активность юных читателей (стремление подыскать необходимую информацию о герое, разработать его костюм, выбрать предметы, детали интерьера и т.д.). Например, при изучении эпопеи Л. Толстого «Война и мир» таким героем был предложен большинством учащихся князь Андрей Болконский, к концу изучения произведения его «сменил» Пьер Безухов. На месте литературного героя месяца побывали Базаров и Разумихин, Лопухин и Мелехов, Маргарита и Катерина.

Одаренные ученики привлечены также к заполнению *информационных и иллюстративных блоков лэпбука*. Как правило, учитель обсуждает с учащимися тематические блоки лэпбука (рисунок 1), советует источники, к которым могут обратиться ученики, подбор цитат и иллюстраций к произведениям они совершают самостоятельно. Для формирования собственной оценки литературного текста на лэпбуке предусмотрено отдельное место (кармашек), в который читатели помещают свои оценки произведения, оставляют свои впечатления, пишут, что особо понравилось или осталось непонятным. Такая форма работы способствует эффективной обратной связи: учитель может оценить характер читательского восприятия, скорректировать дальнейшую работу, обратить внимание на проблемные темы.

Работа с одаренными учащимися продолжается на факультативных занятиях, где акцент делается на



Рисунок 1

углубленное изучение материала, а также на подготовку к участию в отборочных турах олимпиады по русскому языку и литературе.

Обратим внимание на *психологическую атмосферу* занятий. На наш взгляд, от того, с каким желанием ученик погружается в ту или иную предметную область, зависит немалая доля успеха. Безусловно, подготовка к олимпиаде — это серьезная многочасовая работа, которая требует волевых усилий, нестандартного мышления, всестороннего знания не только литературного материала, но и культурологического фона эпохи, однако эмоциональная подготовка на этом этапе не менее значима. Между учениками и учителем желательно установление доверительной формы общения, формат скорее напоминает *тьюторство*, где учитель — направляющий, своеобразный «лоцман» юного исследователя.

Для общения выбирается групповой формат (организуется чат), куда учитель и учащиеся могут присылать интересную информацию, полезные сведения, любопытные наблюдения. Общение в чате происходит в любое свободное время, на факультативных занятиях и вне их, что позволяет ощущать взаимосвязь, наладить эффективное и полезное взаимодействие. Например, в такой чат учитель периодически может присылать стихотворения для подготовки отзыва, значение редких слов и фразеологизмов, олимпиадные задания для анализа во внеурочное время и т.д. Ученики могут поделиться своим творчеством (это условие оговаривается при создании группового чата), получить обратную связь и т.д. (рисунок 2).



Рисунок 2

Факультативные занятия, предусматривающие подготовку к олимпиаде по русскому языку и литературе, включают несколько этапов, которые могут варьироваться в зависимости от целей учителя-предметника.

Подготовка к так называемой *литературной части* олимпиадных заданий имеет свою специфику. Обычно на первом этапе идет работа, предполагающая вопросы общего характера, направленные на актуализацию знаний учеников, уточнение возможных пробелов. Условно можно обозначить эту часть занятий как разминку. Старшеклассникам предлагаются краткие задания-вопросы, например, *назовите произ-*

ведения русской литературы, в которых упоминается огонь (... героями являются животные, ... события происходят в Петербурге, ... упоминается образ Петра I и т.д.).

Такие задания, как правило, интересны и полезны ученикам, они вносят элемент неожиданности, хорошо тренируют память, позволяют учителю задействовать нестандартные критерии отбора художественных произведений.

Второй этап (теоретический) предполагает работу над теоретическими понятиями литературоведческого характера. Обычно такой материал требует значительных интеллектуальных усилий со стороны учащихся, учителю следует уделять тщательное внимание проработке всех элементов анализа художественного произведения, начиная от определения темы, выявления микросмыслов, исследования образной системы, особенностей композиции и завершая анализом средств художественной выразительности, стилистических фигур, определением пафоса и особенностей авторского стиля.

Традиционные приемы работы (*беседа, конспектирование*) полезно сочетать с игровыми (*викторина, квиз* и т.д.). Например, ученикам предлагаются следующие задания: *из перечисленных жанров лирики назовите лишний..., укажите определение, соответствующее октаве как поэтическому жанру..., подберите строки из стихотворений русских поэтов для иллюстрации дактиля...* и т.д.

Хороший когнитивный результат обеспечивает выполнение таких видов заданий, как «Найди ошибку», «Художественная деталь – герой».

«Найди ошибку»

«Не хочу учиться, а хочу жениться» – реплика Хлестакова из комедии «Ревизор»; комедия «Горе от ума» написана дактилем и т.д.

«Художественная деталь – герой»

Раздайте вещи их обладателям: Мосье Трике, Княжна Елена, Молчалин, Екатерина II, Башмачкин, Кирибеевич.

Вещи: 1) тюлевый чепец; 2) вицмундир «какого-то рыжеватого-мучного цвета» с узеньким, низеньким воротничком; 3) соболиная шапка; 4) белое утреннее платье, ночной чепец и душегрейка; 5) фрак брусничного цвета с искрой; 6) «...туалет, прехитрая работа – // Снаружи зеркальцо, и зеркальцо внутри, // Кругом всё прорезь, позолота; // Подушечка, из бисера узор...»; 7) чепец с лентами, перекрашенными домашнюю краскою; 8) рыжий парик.

Иногда можно предложить ученикам составить подобные задания для своих одноклассников (в том числе и для учителя), что будет способствовать атмосфере творческого поиска, укрепит взаимодействие, позволит ученикам чувствовать себя увереннее, развить нестандартность мышления.

При подготовке к олимпиадам полезные материалы можно найти в сборнике олимпиадных заданий [2].

На третьем этапе занятий начинается работа над одним из самых трудных для многих учащихся жанром – подготовкой отзыва о литературном произведении.

Современная методическая мысль предлагает разные приемы работы над текстом, однако все их можно свести к общей универсальной методике, суть которой заключается в наличии этапа ознакомления с текстом, этапа определения тематики, проблематики, пафоса, образной системы, определение места произведения в творчестве писателя и в контексте времени и этапа анализа средств художественной выразительности (поэтики художественного текста).

В течение ряда лет хороший результат дает методика трех чтений, предложенная учителем гимназии и преподавателем МГУ имени А. Кулешова Д. Довгалем [1]. Сильная сторона данного методического подхода – в четкой структуре. Постепенно ученики запоминают алгоритм и результативно проходят все этапы, необходимые для написания отзыва.

Важно не только повышать уровень читательской грамотности учеников, но также способствовать пробуждению у них исследовательских навыков. Владение инструментарием, помогающим провести всесторонний литературоведческий анализ художественного текста, – необходимое условие для серьезной научной работы с текстом.

Подготовка научно-исследовательских работ – еще одна грань направленного педагогического взаимодействия с одаренными учащимися. Полезные практические рекомендации по написанию работ исследовательского характера представлены в статье педагогов В.В. Статуевой и Э.В. Григорук [3]. Авторы выстроили логическую пошаговую структуру работы над исследовательской темой, дали характеристику методов исследования, предложили варианты научно-исследовательских тем, познакомили с процедурой защиты работы.

Анализ тематики научно-исследовательских работ учащихся последних лет позволяет говорить о необходимости особого внимания педагогов и учащихся к практической стороне научно-исследовательских работ. Очевидно, проверочными вопросами на этапе выбора темы должны стать следующие: «Для чего мы исследуем именно эту тему?», «Что полезное я делаю для развития научного знания?», «Как практически можно применить полученные результаты?» и т.д. Безусловно, тема должна быть актуальной, достаточно изученной, продемонстрировать оригинальный взгляд на литературный текст, но в то же время приоритетным остается востребованность результатов исследования, возможность их практического применения при преподавании и изучении учебных предметов, во внеурочной деятельности и т.д.

Безусловно, педагогу периодически необходимо знакомиться с методическими публикациями научно-методического журнала «Русский язык и литература», предлагающего разносторонний материал для работы с одаренными учащимися. Постепенно методическая копилка педагога пополнится собственными уникальными заданиями, решение которых эффективно в конкретной ученической аудитории.

Список литературы

1. Доўгаль, Дз. Вучымся пісаць водгук. Спроба алгарытмізацыі творчага працэсу / Дз. Доўгаль // Роднае слова. – 2008. – С. 88–93.

2. Русский язык и литература. 9–11 классы : олимпиады / Е.Е. Долбик [и др.]. – Минск: Аверсэв, 2021. – 207 с.

3. Статуева, В.В., Григорук, Э.В. Организация исследовательской деятельности как эффективное средство развития познавательной активности учащихся / В.В. Статуева, Э.В. Григорук // Русский язык и литература. – 2024. – №5. – С. 13–18.

Дата поступления в редакцию: 17.05.2024

ТВОРЧЫЯ ТЭКСТАВЫЯ ПРАКТЫКАВАННІ Ў СІСТЭМЕ ПАДРЫХТОЎКІ ДА ЛІНГВІСТЫЧНАГА ЭТАПУ ПРАДМЕТНАЙ АЛІМПІЯДЫ ПА БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ І ЛІТАРАТУРЫ

Мартынкевіч Святлана Васільеўна

Анотацыя. У артыкуле разглядаюцца асаблівасці падрыхтоўкі вучняў да ўдзелу ў лінгвістычных конкурсах і прадметнай алімпіядзе па беларускай мове і літаратуры. Вызначаны комплекс тэкставых уменняў вучняў у адпаведнасці з кампетэнтнаснай асновай працэсу навучання беларускай мове. Прапанаваны практыкаванні з сістэмай творчых заданняў на аснове тэкстаў, у тым ліку і аўтэнтычных.

Адзнакай сучаснага этапу развіцця адукацыі з'яўляецца актывізацыя ўвагі да высокаматывавальных і адораных навучэнцаў. Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб адукацыі замацаваў прынцып інклюзіі, які ў кантэксце “ўліку разнастайнасці асаблівых індыўідуальных патрэб” [2, с. 5] вызначае выяўленне і падтрымку адораных, таленавітых навучэнцаў. Сістэма працы з адоранымі вучнямі накіравана на падрыхтоўку да прадметных алімпіяд і творчых інтэлектуальных конкурсаў, спалучаючы ў сабе як традыцыйныя формы работы, так і магчымасці інавацыйных адукацыйных тэхналогій.

Удзел у лінгвістычных конкурсах і алімпіадах па беларускай мове і літаратуры патрабуе сфарміраванасці належнага ўзроўню заяўленых адукацыйным стандартам прадметных кампетэнцый вучняў.

Моўная кампетэнцыя вучняў, веды пра сістэму мовы на ўсіх яе ўзроўнях – фанетычным, лексічным, граматычным, валоданне нормаў літаратурнай мовы, моўныя ўменні забяспечваюць гатоўнасць працаваць з заданнямі творчага характару. Варта адзначыць, што ў змест алімпіяд уключаны пераважна спецыфічныя лінгвістычныя практыкаванні, якія прадстаўляюцца ў выглядзе лінгвістычных задач. Назіранне і аналіз – разгляд тэксту “пад лінгвістычным мікраскопам” (М.М. Шанскі) – дапамагае ўсвядоміць функцыянальны аспект моўных з'яў, што неабходна для выканання заданняў лінгвістычнага конкурсу.

Сфарміраваны ў вучняў належны ўзровень лінгвакультуралагічнай кампетэнцыі спрыяе іх разуменню інфармацыі культурознаўчага характару. Этнаграфічныя і бытавыя краіназнаўчыя рэаліі прэзентуюцца праз гістарызмы, этнаграфізмы, архаізмы, уключэнне ў тэксты лексічных адзінак, якія называюць прадметы побыту, ежы, напояў беларусаў. Устойлівыя адзінкі мовы – фразеалагізмы, парэміі, прэцэдэнтныя вы-

разы – выяўляюць агульначалавечыя каштоўнасці, ідэалы, традыцыі, звычаі народа. Далучэнне вучняў да каштоўнасцей нацыянальнай культуры адбываецца, перш за ўсё, пры ўключэнні ў змест навучання культурознаўчых тэкстаў, што адлюстроўваюць ментальны вопыт, культурныя асаблівасці беларускага народа. На аснове такіх тэкстаў адбываецца азнаямленне з культурным вопытам народа, этычнае і эстэтычнае ўздзеянне на думкі, пачуцці і паводзіны вучняў. Выкарыстанне інфармацыі пра традыцыйныя гаспадарчыя заняткі беларусаў, народнае жыллё, адзенне, кухню, сямейную і каляндарную абраднасць, народную музыку стварае ўмовы для асэнсавання вучнямі самабытнасці, эстэтычнай каштоўнасці традыцыйнай матэрыяльнай і духоўнай культуры беларускага народа.

Асобнае месца займаюць практыкаванні, распрацаваныя на аснове тэкстаў, якія накіраваны на спасціжэнне каштоўнасцей рэгіянальнай культуры. Праца з імі дае магчымасць вучням пазнаёміцца з дзейнасцю выбітных землякоў з малой радзімы, гісторыяй роднага краю. Краіназнаўчая інфармацыя такога роду паспрыяе выхаванню патрыятычных пачуццяў, павагі да малой радзімы і ўсёй Беларусі.

Інфармацыя пра факты грамадскага жыцця рэпрэзентуецца ў анамастычных адзінках: тапонімах, антрапонімах, назвах гандлёвых марак прадукцыі, рэкламных назвах. Таму ўменні працаваць з такім моўным матэрыялам (сацыякультурная кампетэнцыя) неабходна сістэмна развіваць і ўдасканальваць на этапе падрыхтоўкі да ўдзелу ў лінгвістычных конкурсах і алімпіадах.

Тэкст як асноўны дыдактычны сродак службыць базай для фарміравання лінгвістычнай, камунікатыўнай, лінгвакультуралагічнай і сацыякультурнай кампетэнцый, стымулюе спараджэнне выказванняў вучняў, ак-

тывізуе маўленча-мысліцельную дзейнасць вучняў, стварае матывацыю да пошуку новай інфармацыі. Тэкстацэнтрычны падыход як найбольш эфектыўны для распрацоўкі сістэмы творчых практыкаванняў арыентуе настаўніка на выкарыстанне тэкстаў “новай прыроды”, якія “ўяўляюць сабой сінтэз мультымедыйных і вербальных кампанентаў, актыўна выкарыстоўваюць інфаграфіку, дапоўненую рэальнасць і іншыя магчымасці камунікацыі” [1, с. 114].

Прапануем комплекс тэкставых уменняў вучняў, якія неабходна фарміраваць у працэсе працы з разнастайнымі тэкстамі для якаснай лінгвістычнай падрыхтоўкі навучэнцаў да ўдзелу ў прадметных алімпіядах:

- выконваць заданні на трансфармацыю тэкстаў розных стыляў і жанраў;
- выконваць дзеянні з тэкставым матэрыялам – вызначаць ключавыя словы і словазлучэнні, апорныя сказы, тэматычна групуваць словы і інш.;
- праяўляць крэатыўнасць у працэсе працы з незнаёмай, змененай інфармацыяй;
- асэнсоўваць, пераўтвараць, прымяняць інфармацыю як вербальную, так і невербальную, кампенсуючы недахоп інфармацыі ў прапанаваным тэксце;
- інтэграваць паведамленні з розных крыніц;
- творча апрацоўваць і крытычна ацэньваць інфармацыю, выконваючы логіка-сэнсавыя дзеянні (аналіз, параўнанне, класіфікацыя, абагульненне і інш.);
- ставіць і вырашаць камунікатыўныя задачы (апісваць, пераконваць, даказваць, тлумачыць), выкарыстоўваючы інфармацыю з прапанаванага тэксту;
- перакладаць тэкст з рускай мовы на беларускую;
- разумець інфармацыю і трансфармаваць аўтэнтычныя тэксты і інш.

Разгледзім некаторыя практыкаванні, распрацаваныя на аснове тэкстаў, у тым ліку і новага фармату, якія могуць быць выкарыстаны настаўнікамі ў працэсе падрыхтоўкі вучняў да лінгвістычных конкурсаў, прадметных алімпіяд па беларускай мове і літаратуры.

1. Практыкаванні, распрацаваныя на аснове аўтарскіх тэкстаў, твораў мастацкай літаратуры.

1. Прачытайце тэкст.

У кожнага чалавека, які меў шчасце некалі нарадзіцца на нашай зялёнай – такой маленькай і такой неабдымнай – зямлі, абавязкова ёсць свой гошчы, непаўторны і шчыmlіва-ласкавы край. Ён у вялікім і шырокім паняцці Радзімы звычайна займае невялікае, звыклае месца. Такі край – заўсёды твой цэлы свет.

Ёсць такі край і ў мяне. (Паводле Я. Сіпакова).

1) выпішыце ў кожны слупок табліцы па чатыры словы, у якіх:

Гукаў больш, чым літар	Літар больш, чым гукаў

2) знайдзіце і выпішыце тры прыметнікі з прыстаўкай **не-**. Растлумачце правапіс прыстаўкі;

Прыметнік	Тлумачэнне

- 3) зрабіце транскрыпцыю апошняга сказа;
- 4) знайдзіце і запішыце сказ, у якім дзейнік і выказнік выражаны назоўнікамі;
- 5) выпішыце прыклады слоў сінонімаў, антонімаў, амонімаў, якія сустракаюцца ў тэксце;

Сінонімы	
Антонімы	
Амонімы	

- 6) растлумачце лексічнае значэнне слова *гошчы*;
- 7) выпішыце з тэксту словазлучэнні, якія адлюстроўваюць спецыфічныя рысы беларускай мовы на сінтаксічным узроўні і адпавядаюць наступным схемам:

Назоўнік + прыметнік	
Назоўнік + дзеепрыметнік	
Дзеяслоў + назоўнік	

8) знайдзіце ў 2-м сказе слова, марфемны склад якога адпавядае схеме: *прыстаўка – карань – суфікс-суфікс – суфікс*. Запішыце гэтакія словы і назавіце, да якой часціны мовы яны адносяцца;

9) вызначце і запішыце тэму тэксту;

10) стварыце працяг тэксту – уласнае выказванне “*Мой гошчы, ласкавы і шчыmlіва-непаўторны край*”.

2. Прачытайце тэкст.

Свет матулі. Ён бясконцы, ён таямнічы. Ён з намі да апошняга ўздыху. Наша свядомасць, наша радасць і туга, наша спадчына. Ты вырас, ты самастойны, як здаецца табе. Колькі ўрачоў ні будуць абслухваць цябе, але ніколі ніхто з іх, ніводзін з іх з такой дакладнасцю не вызначыць ні тэмпературы тваёй, ні пульсу твайго, ні біцця сэрца, як маці твая зробіць гэта ў імгненне. Толькі прыхіліцца да цябе. Толькі прытуліцца да грудзей тваіх. (Паводле Рыгора Барадуліна).

1) выпішыце ў кожны слупок табліцы па два словы, у якіх:

Гукаў больш, чым літар	Літар больш, чым гукаў

2) знайдзіце і запішыце тры прыметнікі з прыстаўкай **ні-**. Растлумачце правапіс прыстаўкі;

Прыметнік	Тлумачэнне

- 3) зрабіце транскрыпцыю апошняга сказа;
- 4) знайдзіце і запішыце спалучэнне слоў, у якім часціца *ні* ўжываецца са значэннем сцвярджэння;
- 5) выпішыце прыклады слоў сінонімаў, антонімаў,

амонімаў, якія сустракаюцца ў тэксце;

Сінонімы	
Антонімы	
Амонімы	

6) растлумачце лексічнае значэнне слова *спадчына*;

7) выпішыце з тэксту словазлучэнні, якія адлюстроўваюць спецыфічныя рысы беларускай мовы і адпавядаюць наступным схемам;

Дзеяслоў + займеннік у форме роднага склону	
Дзеяслоў + займеннік у форме давальнага склану	
Дзеяслоў + назоўнік з прыназоўнікам	

8) знайдзіце сказ і запішыце складаны сказ з дзвюма неразвітымі часткамі;

9) вызначце і запішыце тэму тэксту;

10) стварыце працяг тэксту – уласнае выказванне пра *“Свет матулі бясконцы”*.

II. Практыкаванні, распрацаваныя на аснове аўтэнтычных тэкстаў.

1. Прачытайце урывак з прадмовы Францыска Скарыны.

... Въ rozmaityхъ речахъ люди на свете покладают мысли и кохания своя. Едины в царствахъ и в пановании. Другии в богатестве и въ скарбохъ. Инии в мудрости и в науце. А инии въ здравии, в красоте и въ крпности телесной. Неции же во множестве имения и статку. А неции в роскошномъ ядении и питии. И инии теже въ детех, въ приятелехъ, во слугахъ и во иныхъ различныхъ многихъ речахъ. А тако единыи каждыи человекъ имет некоторую речь предъ собою, в неи же ся наполеи кохае и о неи мыслит.

1) запішыце асноўную думку тэксту;

2) успомніце і запішыце прыказку/прымаўку, якая адпавядае асноўнай думцы тэксту;

3) знайдзіце і запішыце прыклады слоў, якія адлюстравалі лексічныя, фанетычныя і граматычныя асаблівасці жывой беларускай мовы таго часу (па адным прыкладзе на кожную з’яву);

4) у якім значэнні ўжыта слова (въ rozmaityхъ) речахъ у прадмове Францыска Скарыны? Запішыце значэнне слова.

5) у якім значэнні ўжываецца гэта слова ў сучаснай беларускай мове? У рускай мове? Складзіце і запішыце слоўнікавыя артыкулы да слоў.

6) успомніце і запішыце, як называецца лексічная з’ява, прадэманстраваная ў папярэднім адказе;

7) запішыце тры прыклады міжмоўных амонімаў. Складзіце з імі словазлучэнні так, каб у іх выяўлялася лексічнае значэнне слоў-амонімаў.

2. Прачытайце тэкст – урывак з газетнай нататкі.

22 ліпеня 2025 года будзе адзначацца 130-годдзе з дня нараджэння савецкага авіяканструктара, двой-

чы Героя Сацыялістычнай Працы, лаўрэата Ленінскай і Дзяржаўных прэмій, ураджэнца Глыбокага – Паўла Восіпавіча Сухого.

Імя гэтага выдатнага савецкага канструктара авіяцыйнай тэхнікі сёння вядома ва ўсім свеце. Самалёты з маркай “Су” займаюць вартая месца ў гісторыі айчыннага і сусветнага самалётбудавання. Пад кіраўніцтвам П.В. Сухого было спраектавана больш за пяцьдзясят арыгінальных канструкцый, пабудавана больш за чатыры дзясяткі тыпаў самалётаў.

Іменем П.В. Сухого названы вуліцы ў Маскве і ў Віцебску. У Гомелі ўстаноўлены помнік П.В. Сухому, яго імя прысвоена Гомельскаму дзяржаўнаму тэхнічнаму ўніверсітэту. Устаноўлены мемарыяльныя дошкі ў Маскве і Гомелі. (Паводле А. Жыгунова).

1) складзіце слоўнік спецыяльных слоў і выказаў на аснове зместу тэксту. Дайце лінгвістычны каментарый мэтазгоднасці іх ужывання ў тэксце;

2) Якім чынам увекавечана імя П.В. Сухого ў Глыбокім?

3) Якія яшчэ выбітныя асобы Глыбоччыны вам вядомыя? Устанавіце правільную адпаведнасць паміж прозвішчам у першым слупку табліцы і інфармацыяй, прыведзенай у другім слупку;

<i>Ігнат Буйніцкі</i>	<i>беларускі мастак, скульптар</i>
<i>Тадэвуш Даленга-Мастовіч</i>	<i>пісьменнік</i>
<i>Язэп Драздовіч</i>	<i>грамадска-палітычны дзеяч, філолаг, пісьменнік, літаратуразнавец</i>
<i>Вацлаў Ластоўскі</i>	<i>тэатральны дзеяч</i>

4) падрыхтуйце тэкст нататкі для газеты пра аднаго з культурных дзеячаў, прозвішча якога прыведзена ў табліцы, выкарыстоўваючы інфармацыю з інтэрнэт-крыніц.

3. Разгледзьце афішу (малюнак 1).

1) перакладзіце інфармацыю, змешчаную на



Малюнак 1

афішы, на беларускую мову;

2) складзіце тэкст для рэкламы выставы на аснове інфармацыі з афішы;

3) запішыце тэкст аб'явы на аснове прапанаванай інфармацыі.

4. Праслухайце медыятэкст.

1) знайдзіце ў тэксце аднакаранёвыя словы, запішыце рад аднакаранёвых слоў;

2) дакажыце графічна, што выпісаныя словы ўтвараюць словаўтваральны ланцу-жок;

3) вызначце і запішыце назву фанетычнай з'явы, якая адбываецца ў карані пры ўтварэнні новых слоў;

4) расшыфруйце сказ, аднавіце графічныя абрысы слоў у сказе, падбярыце іншыя ўстойлівыя выразы з такім значэннем;

[ЧЫМКАЗАЦЬ/ЛЕПШПАСМАКАВАЦЬ]

5) складзіце і запішыце тэкст рэкламы “Беларускі пламбір” (малюнак 2).



Малюнак 2

III. Практыкаванні, распрацаваныя на аснове тэстаў лінгвакультуралагічнага зместу.

1. Прачытайце тэкст.

Слово «календарь» восходит к латинскому «*calendae*» (первый день месяца), а оно, в свою очередь, – к глаголу «*calare*», что означает «выкликать»: в Древнем Риме обязанностью главного жреца было громкое провозглашение первого дня нового месяца.

Вообще же календари создавались независимо от Древнего Рима, задолго до и после него в разных уголках Земли, ибо потребность измерять время возникла у всех народов, как только осознавалась периодичность явлений природы (смена дня и ночи, времени года). Нет нужды доказывать, что упорядоченный счет времени, с одной стороны, – итог длительного развития человеческой мысли, наблюдений и опыта, с другой – необходимое условие дальнейшего развития цивилизации. Славяне не были исключением. Им тоже пришлось осваивать способы времяисчисления, вырабатывать свой календарь с очень крупными и достаточно мелкими единицами – от понятий «век», «эпоха» до обозначения частей суток (день, ночь, сумерки и пр.).

Истари основным занятием восточных славян было земледелие, поэтому культура в целом и основная масса праздников, обрядов носила земледельческий характер. Календарь крестьянина представлял собой сложное явление, включающее в себя знание природы, осмысление закономерностей человеческой жизни, сельскохозяйственный опыт, обряды, произведения

устного народного творчества, установившиеся веками нормы общественной жизни и многое другое. Это своеобразный дневник и энциклопедия крестьянского быта с его праздниками и буднями. (А.Ф. Некрылова).

1) выберыце інфармацыю пра паходжанне слова каляндар, прапануйце звесткі ў выглядзе этымалагічнай даведкі да слова;

2) колькі значэнняў мае слова каляндар? Стварыце слоўнікавы артыкул да слова каляндар;

3) знайдзіце інфармацыю пра тое, як славяне лічылі час, падрыхтуйце паведамленне на аснове тэксту пра гісторыю стварэння календара ва ўсходніх славян.

2. Прачытайце тэкст.

Расказваюць карані слоў

Вывучэнне каранёў слоў – гэта навука, якая датычыць не толькі мовы, але і гісторыі пэўнага народа, яго духоўнага свету, мыслення і разумення свайго існавання на зямлі.

Самымі старадаўнімі словамі, напэўна, можна лічыць тыя, якія сведчаць пра выжыванне людзей у глыбокую даўніну. Зразумела, што гэтыя словы былі звязаны са здабываннем ежы, а найперш, напэўна, з паляваннем. Мяне зацікавіла, чаму ў гэтым слове карань “пал”? Як вядома, у полі водзіцца мала звяроў. І тады сам сабою прыйшоў лагічны адказ. Слова ўтварылася тады, калі нашы продкі жылі недзе ў стэпе, займаліся збіральніцтвам, хадзілі ў поле, каб знайсці ядомыя зёлкі, зерне, карані. А гэткае збіральніцтва на полі сталі называць паляваннем, значна пазней яно стала ўжывацца ў тым сэнсе, у якім мы разумеем яго цяпер. Ежа, якую гатавалі з травы, атрымала назву “страва”. Ад гэтага слова ў сваю чаргу ўтварылася і слова “страўнік”. (З. Дудзюк).

1) вызначце тэму тэксту;

2) дакажыце, што “вывучэнне каранёў слоў... датычыць не толькі мовы, але і гісторыі пэўнага народа, яго духоўнага свету, мыслення і разумення свайго існавання на зямлі”;

3) вызначце, які карань мае слова паляванне ў сучаснай беларускай мове;

4) чаму раней паляванне без агнястрэльнай і халоднай зброі называлі ловамі?

5) перакладзіце слова паляванне на рускую мову і паразважыце над паходжаннем рускага адпаведніка;

6) складзіце выказванне на тэму “Расказваюць карані слоў”, паклаўшы ў аснову апаведу інфармацыю пра паходжанне слова страўнік.

3. Прачытайце тэкст.

Славянская сімволіка

Вада сімвалізуе ў славян жанчыну, жаночы род (адсюль русалкі – жыхаркі падводнага свету). Яблыня (яблынька!) – сімвал добрага, бо дае прыгожыя, смачныя, карысныя плады. Бяроза – сімвал звычайнага, радавога, працавітага, бо ўсе асноўныя вырабы ў гаспадарцы (бочкі, аглоблі, дугі, сані і інш.) з бярозы. Асіна – сімвал дрэннага, няцвёрдага, нямоцнага, хісткага, падатлівага, ненадзейнага. Змяя, аса, крапіва – сімвалы злосці, аб'яднаныя агульнай знешняй прыметай – “усе яны джалаць”.

Соль – сімвал багацця ва ўсіх славян, сімвал асаблівага шанавання (адсюль хлеб-соль як каштоўны, ганаровы дар, а рассыпаць соль – значыць наклікаць гора, няшчасце). (Паводле В. Пахлёбкіна).

1) знайдзіце ў тэксце лінгвакультуразнаўчую інфармацыю;

2) запоўніце табліцу: культурна афарбаваныя моўныя адзінкі, іх значэнне, суадносны ім сімвал;

Культурна афарбаваныя моўныя адзінкі	Значэнне	Сімвал

3) прывядзіце ўласныя прыклады беларускіх культурных сімвалаў (жывёл, птушак, кветак) і раскрыйце іх вобразны сэнс, спасылаючыся на моўныя факты. Дапоўніце імі табліцу.

Такім чынам, падрыхтоўка вучняў да ўдзелу ў лінгвістычных конкурсах, прыдметных алімпіядах – працэс працяглы, працаёмкі, але неабходны з пункту гледжання далучэння навучэнцаў да навуковага пошуку. У працэсе такой працы адбываецца развіццё ўменняў працаваць з рознымі інфармацыйнымі крыніцамі, засваенне новых звестак, фарміраванне больш усвядомленага стаўлення да вучобы, самастойнасці ў набыцці ведаў, самаадукацыі і далейшай паспяховай самарэалізацыі.

Спіс літаратуры

1. Васюковіч, Л.С. Праца з тэкстам як аснова фарміравання функцыянальнай пісьменнасці вучняў : манаграфія / Л.С. Васюковіч. – Віцебск, ВДУ імя П.М. Машэрава, 2024. – 177 с.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/>. – Дата доступа: 12.05.2024.

3. Коршакова, Ю.В. Система отбора и подготовки одаренных детей // Ю.В. Коршакова. – Народная асвета. – 2003. – №12. – С. 62–66.

4. Куліковіч, В.І. Тэхналогія падрыхтоўкі да алімпіяды па беларускай мове і літаратуры / В.І. Куліковіч. – [Электронный ресурс]. – Рэжым доступу: <https://drive.google.com/file/d/1Azk9ZBZP6g7cZ6ytTLbwxj5DLdsKRtjx/view>. – Дата доступу: 10.05.2024.

5. Мартынкевіч, С.В. Метад мадэлявання тэксту ў лінгваметадычнай сістэме развіцця маўлення / С.В. Мартынкевіч // Аксиологический диапазон художественной литературы: сборник научных статей / Витеб. гос. ун-т ; под науч. ред. В.Ю. Боровко, Е.В. Крикливец. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2020. – С. 152–155.

Дата поступления в редакцию: 17.05.2024

СИСТЕМА РАБОТЫ С ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫМИ УЧАЩИМИСЯ ПО ХИМИИ В КОНТЕКСТЕ ДОПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Кежа Светлана Валерьевна

Аннотацыя. В данной статье приводится система работы с высокомотивированными учащимися по химии в контексте допрофильной подготовки и профильного обучения УО «Полоцкая государственная гимназия №2».

Обучение одаренных детей – наиболее привлекательная сторона учительского труда. Одна из задач, стоящих перед учителем, – это своевременное выявление талантливых и одаренных учащихся, создание условий для оптимального развития их способностей, определяющихся не только хорошим владением терминологического аппарата, умением пользоваться компьютером, но и абстрактно мыслить, мгновенно принимать решения и, что самое главное, проявлять интерес к изучению вещества, его строению, а также превращениям в химических реакциях.

Выявление одаренного ребенка еще не означает, что он тут же начнет увлекаться химией. Привлечь ученика к более глубокому и серьезному изучению предмета можно, если увлечь его и вызвать желание познавать мир через изучение своего предмета. Эффективность допрофильной подготовки обеспечивается организацией работы с высокомотивированными и склонными к углубленному изучению химии учащимися.

Учитель-предметник должен уметь показать ученикам процесс развития науки. Для этого в учебном процессе мы постоянно опираемся на самые интересные факты из истории химии, информируем учащихся о ее современных достижениях, тем самым привлекаем ученика к постоянному чтению научно-популярной литературы. Важно показать ребенку, что в химии нет окончательных истин, поэтому в будущем он может участвовать в решении стоящих перед наукой проблем. Такая уверенность способствует повышению мотивации к самостоятельному изучению химической науки. Тем более что одних знаний учителя как источника информации для учащихся недостаточно.

Предлагаем алгоритм организации работы с учащимися на этапе допрофильной подготовки:

1) изучение методических рекомендаций, соответствующей литературы и образцов опыта по работе с одаренными учащимися;

2) диагностика и выявление одаренных детей;

3) разъяснительная работа с учащимися и их ро-

дителями;

4) изучение и систематизация запросов учащихся, возможностей педагогического коллектива;

5) планирование работы.

К формам работы с высокомотивированными учащимися отнесем 1 – в урочной деятельности – проблематизацию учебного процесса, то есть создание системы учебных проблем, применение исследовательских методов обучения; 2 – факультативные занятия как форму активизации познавательной деятельности; 3 – стимулирующие занятия; 4 – школьный фестиваль наук; 5 – экскурсии в учебные заведения и на предприятия; 6 – встречи с интересными людьми; 7 – консультации и собеседования с учащимися и их родителями; 8 – участие в олимпиадах и научно-практических конференциях; 9 – построение индивидуальной образовательной траектории учащегося.

Под «индивидуальной образовательной траекторией» понимают

1) персональный путь реализации личностного потенциала обучаемого в процессе его образования;

2) механизм индивидуального режима жизнедеятельности школьника; в узком смысле – в качестве собственной, индивидуальной линии изучения школьниками учебного материала по каждому предмету, выстраиваемой исходя из учебных возможностей обучаемых, а также их стилей учебной деятельности [1].

Обучение талантливых детей требует творческого подхода к своей работе. В этом, может быть, и состоит основная трудность. Творчеству нельзя научить, но можно научить творчески работать. Чтобы научить учащегося творить, обучаясь, стоит не преподносить знания в открытом виде, а всегда давать «пищу» для размышления, развивая, таким образом, интеллектуальные способности учащихся.

При этом учащийся получает дополнительные знания по учебной дисциплине, приобретает умения и навыки подготовки к участию в предметной олимпиаде на разных ее этапах.

Часто учащийся, имея высокую оценку по предмету, способен лишь применять полученные знания по образцу, а при встрече нестандартных задач его мыслительная деятельность затормаживается. Учитывать надо так, чтобы возникла мысль и желание создавать, а не желание передавать чужие мысли. Создание механизма рождения мысли сложно в реализации, однако можно создать благоприятные условия для рождения мысли, для интенсификации мышления.

Химия является тем предметом, на материале которого можно проводить целенаправленную работу по развитию мышления учащихся. В самом деле, развитие мышления школьников тесно связано с развитием приемов мышления в процессе их учебной деятельности. Эти приемы мышления (анализ, синтез, обобщение, абстрагирование и т.д.) выступают так же, как и специфические методы научного исследования, особенно ярко проявляются при обучении химии и, в частности, при решении задач.

Процесс решения задач служит одним из средств

овладения системой научных знаний по химии. Развитие творческого мышления и самостоятельности, подготовка школьников к успешной сдаче централизованного тестирования и к участию в олимпиадах возможно только при условии систематического решения задач.

Большое значение имеют задачи как средство диагностики общего умственного развития и специальных способностей учащихся. Их решение позволяет познакомить учащихся с достижениями науки и техники; воспитать трудолюбие, настойчивость, волю, характер, целеустремленность. Процесс решения задач также является средством контроля знаний, умений и навыков учащихся.

Научить решать задачи – одна из сложнейших педагогических проблем. Несмотря на то, что детально разработана методика решения, есть алгоритмы общего подхода, все же не удается пока обучить всех учащихся решению задач. Связано это с тем, что не учтен ряд психологических трудностей: непонимание учащимися того, для чего необходимо знать тот или иной материал, низкий уровень мотивации учения. Учащимся трудно потому, что нужна сообразительность, так как в каждой теме требуются специфические навыки и умения.

В практике работы для достижения уровня владения учащимися умениями решать задачи широко применяются известные средства и методики:

– алгоритм поэтапного формирования умственных действий (по П.Я. Гальперину),

– поэтапное обучение решению задач (по В.М. Шейману), согласно которому ученики сначала овладевают отдельными элементами, конкретными действиями, а не по всему циклу сразу.

И, когда большинство овладевает необходимыми действиями, наступает время решать задачу целиком. Делается это по алгоритму при максимальной самостоятельности, но под контролем учителя и с его помощью. Главное при обучении – это понимание, что всякая задача решается на основе предыдущего опыта учащегося, а не просто путем догадки.

В работе можно использовать следующие этапы технологии:

– в задачах по теме выделяются отдельные элементы;

– для обработки этих элементов составляются специальные упражнения, а иногда используются простейшие задачи;

– за 2–3 урока до начала решения задач выполняем эти упражнения, многократно повторяются при этом элементарные действия в различных дидактических ситуациях;

– после отработки навыков выполнения отдельных действий дается алгоритм решения задач данного типа, но предварительно по алгоритму 1–2 стандартные задачи решаются у доски учителем;

– заключительный этап – этап самостоятельной работы учащихся.

После обсуждения задачи ученики самостоятельно ее решают, а учитель может контролировать их ра-

боту, помогать при затруднениях.

Существует множество алгоритмов решения химических задач различных типов, их изучение и освоение не составляет для учащихся особого труда и требует в основном развития репродуктивных умений. Однако посредством алгоритмов можно решить только задачи (или их элементы), однозначно идентифицированные по типу и необходимым наборам условий. Комбинированные и усложненные задачи (например, задачи, представленные в части В централизованного тестирования) требуют предварительного разбора условий, что является наиболее существенным отличием первого способа решения задач от второго.

Алгоритм решения задачи наглядно-логическим способом представляет собой следующую последовательность действий.



При поиске ответов на сложные вопросы нам помогают бывшие выпускники, ныне студенты химического факультета БГУ. Консультации с ними у детей – участников олимпиад – расширяют возможности в познании новых приемов и методов исследования вещества.

Важно, чтобы ребенок научился работать в команде, тогда у него есть возможность, во-первых, поделиться собственным опытом подготовки к олимпиаде; во-вторых, использовать наработки сверстников. Лучше, если в состав команды входят дети разного возраста, тогда обучение идет гораздо быстрее.

Чтобы процесс приобретения знаний был оптимальным, целесообразно составить гибкую индивидуальную программу для каждого учащегося при отработке эксперимента. В этом серьезную помощь нам оказывает химический факультет Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой.

Индивидуальная программа включает выполнение определенного набора практических заданий, которые призваны формировать экспериментальные знания и умения. Практические задания содержат элементы творчества и тщательно подготовлены с использованием материалов олимпиадных заданий областных и республиканских практических туров. Это также реализация потребности ребенка в полно-

ценном общении со сверстниками и компетентными взрослыми.

А в ходе проведения исследовательской работы учащийся не только овладевает новыми фактами, но и учится алгоритму ведения исследования.

Исследовательская деятельность – это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления [3].

Очень важным фактором развития одаренных учащихся, мотивированных глубинным познанием вещества, его строения, превращения в химических реакциях, является психологический комфорт, в том числе поддержание высокой самооценки ученика. Учащийся нуждается в навыке концентрировать свои умения в нужный момент, в случае неудачи – справляться с поражениями, а также радоваться чужим победам.

Вовлечение учащихся в олимпиадное движение, исследовательскую работу способствует развитию у них интеллектуальных и творческих способностей, актуализации потенциала самообразования, что, несомненно, является обязательным условием дальнейшего успешного обучения выпускников и осознанного выбора будущего профессионального пути, ведь, как писал Н. Чернышевский, «если есть в жизни человека что-то судьбоносное, так это выбор профессии».

В заключение отметим, что только комплексное использование всех методов и форм работы с высокомотивированными и склонными к углубленному изучению химии учащимися в условиях профильного обучения и допрофильной подготовки создает оптимальные условия для личностно-ориентированного обучения, развития критического мышления одаренных школьников, их самореализации и общественного признания.

Список литературы

1. Битуова, Д.Р. Одаренные дети: проблемы и перспективы / Д.Р. Битуова // Исследовательская деятельность школьников. – 2005. – №3. – С. 157.
2. Борисевич, И.С. Химия. 7–11 классы. Организация исследовательской деятельности учащихся / И.С. Борисевич, Е.Я. Аршанский, А.А. Белохвостов. – Минск: Аверсэв, 2020. – 144 с.
3. Запрудский, Н.И. Эффективные практики методической работы в школе / Н.И. Запрудский, Г.А. Сухова. – Минск: Сэр-Вит, 2022. – 171 с.
4. Рабочая концепция одаренности / Д.Б. Богоявленская [и др.]; под ред. Д.Б. Богоявленской. – М., 2003. – 34 с.

Дата поступления в редакцию: 22.05.2024

ОЗОНИРОВАННЫЙ КИСЛОРОД: НОВЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ

Пашуто Елена Николаевна
Ермолаев Ян Николаевич

Аннотация. В статье приводятся способы решения расчетных задач на озонирующие смеси, приведены примеры решения конкретных задач, направленные на помощь начинающим участникам олимпиадного движения, а также способствующие успешной подготовке к сдаче централизованного тестирования по химии.

Задачи на озонирующие смеси входят в раздел, представленный в ряде пособий под названием «Нестандартные задачи». Будучи разновидностью задач на газовые смеси, нередко встречаются в заданиях олимпиад различных уровней и части В централизованного тестирования по химии. Некоторые учащиеся во время испытания даже не приступают к решению таких задач, считая, что просто потеряют драгоценное время.

Анализ решения подобных задач при сдаче централизованного тестирования показывает, что многие абитуриенты испытывают затруднения при выполнении этих заданий. В ряде учебных пособий по подготовке (А.И. Врублевский, А.В. Ермак и др. [1; 2; 3; 4] приводятся примеры решения задач на газовые смеси стандартным способом через использование программных приемов, но при этом факт ошибочного выполнения остается фактом. Специфика решения, требующая гибкости мышления, создает актуальную на сегодня проблему поиска новых путей.

Представленный в публикации способ является авторским подходом Я. Ермолаева к решению задач на озонирующие смеси. Метод уже прошел апробацию в родной гимназии, получил одобрение и положительные отзывы со стороны ребят, изучающих предмет на повышенном уровне. Анализ показал, что освоение способа позволило повысить процент учащихся, успешно справляющихся с решением подобных задач, с 20% до 75%.

Способ представляет собой систему последовательных шагов.

Шаг 1. Так как в задаче речь идет о газовой смеси, необходимо рассчитать ее молярную массу, значение которой лежит в промежутке между молярными массами компонентов – больше 32 г/моль, но меньше 48 г/моль.

Шаг 2. В нашей смеси нет O_2 и O_3 в прямом понимании! Есть молекулы состава O_x , где x принимает значения больше 2, но меньше 3. Например, $O_{2,35}$. На это значение выходим, суммируя число атомов элемента в составе обеих молекул с учетом молярных долей.

Шаг 3. Молекулы O_x участвуют в окислении реагентов. При расстановке коэффициентов число атомов кислорода в правой части химического уравнения делим на значение x и выводим в качестве коэффициента перед формулой O_x . Заметим, часто в уравнениях (схемах) коэффициенты будут нецелочисленными, при желании их можно довести до целого числа.

Итак, рассмотрим несколько примеров.

Задача 1. Смесь углеводородов массой 240 г с $w(C) = 80\%$ окислили озонированным кислородом, содержащим 9% озона по объему. Определите объем использованного озонированного кислорода.

Решение:

$$m(C) = m(\text{смеси}) \times w(C) = 240 \text{ г} \times 0,8 = 192 \text{ г}$$

$$n(C) = 192 \text{ г} / 12 \text{ г/моль} = 16 \text{ моль}$$

$$m(H) = m(\text{смеси}) - m(C) = 240 \text{ г} - 192 \text{ г} = 48 \text{ г}$$

$$n(H) = 48 \text{ г} / 1 \text{ г/моль} = 48 \text{ моль}$$

$$n(C) / n(H) = 16 / 48 = 1 / 3$$

$$\chi(O_3) = 0,09$$

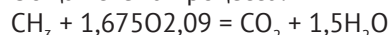
$$\chi(O_2) = 1 - 0,09 = 0,91$$

$$3 \times 0,09 + 2 \times 0,91 = 2,09$$

Искомая формула – $O_{2,09}$.

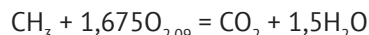
Исходя из ранее проделанных расчетов, формулу смеси углеводородов можно представить, как CH_3 .

Общая схема процесса:



$$n(CH_3) = m(CH_3) / M(CH_3) = 240 \text{ г} / 15 \text{ г/моль} = 16 \text{ моль}$$

$$16 \text{ моль} \quad x \text{ моль}$$



$$1 \text{ моль} \quad 1,675 \text{ моль}$$

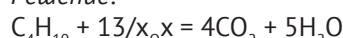
$$n(O_{2,09}) = x = 26,8 \text{ моль}$$

$$V(O_{2,09}) = n(O_{2,09}) \times V_m = 26,8 \text{ моль} \times 22,4 \text{ дм}^3/\text{моль} = 600,32 \text{ дм}^3$$

$$\text{Ответ: } 600,32 \text{ дм}^3$$

Задача 2. Для полного окисления бутана объемом 28 дм³ потребуется 168 дм³ озонированного кислорода. Установите объемную долю O_3 (в %) в озонированном кислороде.

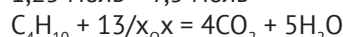
Решение:



$$n(C_4H_{10}) = V(C_4H_{10}) / V_m = 28 \text{ дм}^3 / 22,4 \text{ дм}^3/\text{моль} = 1,25 \text{ моль}$$

$$n(O_x) = V(O_x) / V_m = 168 \text{ дм}^3 / 22,4 \text{ дм}^3/\text{моль} = 7,5 \text{ моль}$$

$$1,25 \text{ моль} \quad 7,5 \text{ моль}$$



$$1 \text{ моль} \quad 13/x \text{ моль}$$

$$1,25 \times 13/x = 7,5$$

$$x = 2,167$$

Искомая формула – $O_{2,167}$.

$$\chi(O_3) = y$$

$$\chi(O_2) = 1 - y$$

$$3y + 2(1 - y) = 2,167$$

$$y = 0,167$$

$$\phi(O_3) = \chi(O_3) = 0,167 = 16,7\%$$

$$\text{Ответ: } 16,7\%$$

Задача 3. В смеси кислорода и озона $w(O_2) : w(O_3) =$

2,667. Рассчитайте, какой объем такой смеси потребуется для полного окисления порции циклопропана, в атомах которой содержится $6,45 \times 10^{24}$ электронов.

Решение:

Пусть $m(O_3) = 100$ г, тогда $m(O_2) = 266,7$ г.

$n(O_3) = m(O_3) : M(O_3) = 100 \text{ г} / 48 \text{ г/моль} = 2,083$ моль

$n(O_2) = m(O_2) / M(O_2) = 266,7 \text{ г} / 32 \text{ г/моль} =$

8,334 моль

$\Sigma n(O_2, O_3) = 2,083 \text{ моль} + 8,334 \text{ моль} = 10,417$ моль

$\chi(O_3) = 2,083 \text{ моль} / 10,417 \text{ моль} = 0,2$

$\chi(O_2) = 1 - 0,2 = 0,8$

$3 \times 0,2 + 2 \times 0,8 = 2,2$

Искомая формула – $O_{2,2}$.

$n(\ddot{e}) = N(\ddot{e}) / N_A = 6,45 \times 10^{24} / 6,02 \times 10^{23} =$
10,714 моль

1 моль C_3H_6 – 24 моль \ddot{e}

$n(C_3H_6) = 10,714 / 24 = 0,446$

0,446 моль x моль

$C_3H_6 + 4,091 O_{2,2} = 3CO_2 + 3H_2O$

1 моль 4,091 моль

$n(O_{2,2}) = x = 1,825$ моль

$V(O_{2,2}) = n(O_{2,2}) \times V_m = 1,825 \text{ моль} \times 22,4 \text{ дм}^3/\text{моль} =$
40,88 дм³

Ответ: 40,88 дм³

Задача 4. Относительная плотность по неону смеси кислорода и озона равна 1,64. Рассчитайте минимальный объем такой смеси, необходимый для полного окисления смеси этана, бутана и изобутана массой 161 г с относительной плотностью по гелию 11,5.

Решение:

$M(\text{смеси УВ}) = D_{\text{He}} \times M(\text{He}) = 11,5 \times 4 \text{ г/моль} =$
46 г/моль

$M(C_4H_{10}) = 58$ г/моль

$M(C_2H_6) = 30$ г/моль

Пусть $\chi(C_2H_6) = x$, тогда $\chi(C_4H_{10}) = 1 - x$

$M(\text{смеси УВ}) = \chi(C_2H_6) \times M(C_2H_6) + \chi(C_4H_{10}) \times$
 $M(C_4H_{10})$

$46 = 30x + 58(1 - x)$

$x = 0,429$

$\chi(C_2H_6) = 0,429$

$\chi(C_4H_{10}) = 1 - 0,429 = 0,571$

161 г – 1

а г – 0,429

$m(C_2H_6) = a = 69,069$ г

$m(C_4H_{10}) = m(\text{смеси УВ}) - m(C_2H_6) = 161 \text{ г} - 69,069 \text{ г} =$
91,931 г

$M(O_2, O_3) = D_{\text{Ne}} \times M(\text{Ne}) = 1,64 \times 20 \text{ г/моль} =$
32,8 г/моль

$\chi(O_2) = y$

$\chi(O_3) = 1 - y$

$32y + 48(1 - y) = 32,8$

$y = 0,95$

$\chi(O_2) = 0,95$

$\chi(O_3) = 1 - 0,95 = 0,05$

$0,95 \times 2 + 0,05 \times 3 = 2,05$

Искомая формула – $O_{2,05}$.

$n(C_2H_6) = m(C_2H_6) / M(C_2H_6) = 69,069 \text{ г} / 30 \text{ г/моль} =$
2,3023 моль

2,3023 моль c моль

$C_2H_6 + 3,415 O_{2,05} = 2CO_2 + 3H_2O$

1 моль 3,415 моль

$n(O_{2,05}) = c = 7,862$ моль

$n(C_4H_{10}) = m(C_4H_{10}) / M(C_4H_{10}) = 91,931 \text{ г} / 58 \text{ г/моль} =$
1,585 моль

1,585 моль d моль

$C_4H_{10} + 6,341 O_{2,05} = 4CO_2 + 5H_2O$

1 моль 6,341 моль

$n(O_{2,05}) = d = 10,05$ моль

$\Sigma n(O_{2,05}) = 7,862 \text{ моль} + 10,05 \text{ моль} = 17,912$ моль

$V(O_{2,05}) = n(O_{2,05}) \times V_m = 17,912 \text{ моль} \times 22,4 \text{ дм}^3/\text{моль} =$
401,229 дм³

Ответ: 401,229 дм³

Таким образом, нестандартные задачи учат находить новые, оригинальные способы решения, развивают аналитическое мышление учащихся. Рациональный, оптимально подобранный подход однозначно сделает решение подобных задач по химии более результативным.

Список литературы

1. Врублевский, А.И. Тренажер по химии. Вся химия в задачах и упражнениях с примерами решений / А.И. Врублевский. – 9-е изд., перераб. и доп. – Минск: Красико-Принт, 2020. – 720 с.
2. Врублевский, А.И. 1000 задач по химии с цепочками превращений и контрольными тестами для школьников и абитуриентов / А.И. Врублевский. – Минск: ООО «Юнипресс», 2003. – 400 с.
3. Ермак, А.В. Готовимся к ЦТ по химии / А.В. Ермак. – Минск: Народная асвета, 2022. – 104 с.
4. Ермак, А.В. Химия. Подготовка к ЦЭ и ЦТ: пособие / А.В. Ермак. – Минск: Новое знание, 2024. – 159 с.
5. Тригорлова, Л.Е. Химия элементов. Теория. Упражнения. Задачи. Тестовые задания. Часть II. Пособие / Л.Е. Тригорлова, Г.А. Шульга, Д.Л. Гаевская. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 284 с.

Дата поступления в редакцию: 23.05.2024

МЕТОДИКА РАБОТЫ С ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫМИ УЧАЩИМИСЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД»

Уласевич Татьяна Петровна

Аннотация. Концепция современного образования ставит перед учреждениями образования задачу создания оптимальных условий для реализации творческого потенциала учащихся, оказания им помощи в профессиональном жизненном выборе. Перед педагогами встает вопрос: как учить, чему учить, как организовать работу с высокомотивированными учащимися, чтобы добиться высоких результатов. В статье рассматривается методика работы с высокомотивированными учащимися.

Трудовое обучение, в отличие от других дисциплин художественного направления, является средством трудовой и технологической подготовки учащихся, призванным стать органическим звеном в системе воспитания и развития личности. Трудовое обучение предусматривает формирование технико-технологических знаний, овладение основными способами деятельности, направленными на социализацию личности; экономическое, эстетическое, экологическое, нравственное воспитание; интеллектуальное и физическое развитие; знакомство с основными сферами трудовой деятельности. Именно учебный предмет «Трудовое обучение» и обладает огромным потенциалом для формирования и всестороннего развития личности учащегося.

Цель работы заключается в определении оптимальных и актуальных аспектов реализации методического обеспечения и успешного применения методики работы с высокомотивированными учащимися по учебному предмету «Трудовое обучение. Обслуживающий труд».

При работе с учащимися в рамках изучения учебного предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» перед педагогами школы стоит сложная комплексная задача и не все педагоги готовы к такой деятельности в рамках учебных занятий. Основная задача в обучении и развитии учащихся при изучении предметов художественной направленности на повышенном уровне заключается не только в том, чтобы обеспечить усвоение учащимися образовательных программ, но и в том, чтобы способствовать развитию их творческого потенциала. Важно, чтобы учащиеся имели возможность получить такое образование, которое позволит им достичь максимально возможного уровня развития творческого мышления, умения принимать нестандартные решения, а также повысить познавательный интерес к изучаемому предмету.

На учебных занятиях по трудовому обучению педагогом должны быть созданы такие условия для развития личности учащегося, чтобы творческий процесс создания изделий охватывал большинство учащихся, и в последующем горизонт охвата заинтересованных только расширялся. Дифференциация и индивидуализация заданий на учебных занятиях помогает педагогу выявить высокомотивированных учащихся. Определив таковых, педагог может заинтересовать их предметом, научить мыслить логически, обогатить их познания и словарный запас, предложить к выполне-

нию творческие и проблемные задания, дать толчок к творчеству и пробудить воображение [1].

Высокомотивированный учащийся – ребенок, у которого высоко развиты внутренняя и внешняя потребности быть успешными в определенной области знаний и деятельности.

Мотивированные дети имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления; имеют доминирующую активную, ненасыщенную познавательную потребность; испытывают радость от добывания знаний, умственного труда [1].

Основой подготовки для работы с учащимися с высокой образовательной мотивацией является формирование методической грамотности самого педагога, а следовательно, создание условий для реализации своих знаний и умений в педагогической деятельности. Задача методической подготовки учителя для проведения учебных занятий заключается в том, чтобы учащиеся могли трансформировать полученные знания и умения в навыки. Педагогу необходимо правильно разработать алгоритм проведения учебного занятия по трудовому обучению.

Урок, являющийся основной формой при организации работы с мотивированными учащимися, требует особого построения, содержания и постоянной координации учебно-познавательной деятельности учащихся. Постоянно следует учитывать потребности и возможности всех учащихся, в том числе и ориентироваться на тех, кто может отличаться ускоренным темпом развития. Для работы с учащимися, имеющими высокую мотивацию, положительным результатом могут стать работа с ними в летних и зимних лагерях, организация творческих мастерских и мастер-классов, которые предполагают прохождение интенсивных курсов обучения по индивидуальным и дифференцированным программам. Учащимся, которые проявили особый интерес по отношению к той или иной области знания, может быть предложено более глубокое изучение заинтересовавших их тем.

При углубленном изучении учебного предмета у учащихся появляется возможность и желание участвовать в олимпиадном движении, чтобы продемонстрировать, актуализировать свои знания, умения и навыки, выступая на различных конкурсах и этапах республиканской олимпиады по учебным предметам.

Олимпиада проводится в целях повышения мо-

тивации учащихся к учебной деятельности и стимулирования их к личностному и интеллектуальному развитию. Основные задачи олимпиад по учебным предметам: выявление талантливых учащихся; развитие интереса учащихся к изучению предметов; повышение интеллектуального уровня учащихся; создание необходимых условий для поддержки одаренной молодежи [2].

Олимпиада по предмету «Трудовое обучение» – это не только проверка образовательных достижений, но и познавательное, эвристическое, интеллектуально-поисковое соревнование школьников в творческом применении знаний, умений, навыков и компетенций, а также возможность использовать их для решения нестандартных заданий повышенной сложности. Подготовка к олимпиаде осуществляется учителем-предметником, который выступает партнером, наставником и тренером высокомотивированных учащихся, а победу на олимпиаде можно считать профессиональным достижением учителя.

Работу с учащимися, имеющими высокую мотивацию к обучению, условно можно разделить на несколько этапов [3].

Выявление учащихся

- только учащиеся с желанием постичь что-то новое и с интересом к предмету могут достигнуть высоких результатов

Оценивание способностей учащегося и анализ успеваемости по смежным предметам

- необходимое условие определения алгоритма работы

Разработка дифференцированных заданий индивидуально для каждого учащегося

- в соответствии с уровнем подготовки и с учетом физиологических данных обучающегося

Развитие творческого потенциала и интеллектуальной активности

- стимулирование для постоянного развития и самообразования

В работе с высокомотивированными учащимися, особенно при подготовке к участию в олимпиадном движении, следует избегать двух крайностей – возведения учащегося на пьедестал и публичного принижения его достоинств, игнорирования интеллектуальных успехов по предмету.

Часто одних учебных занятий недостаточно для подготовки учащихся к участию интеллектуальных состязаниях. Поэтому для организации работы с высокомотивированными учащимися рекомендуется использовать систему дополнительного образования. У заинтересованных учащихся появляется потребность в исследовательской и поисковой активности, что является одним из условий, которое позволяет учащимся погрузиться в творческий процесс обучения и воспитывает в них стремление получить дополнительные

знания, делать новые для себя открытия.

Содержание предмета реализуется не только через уроки трудового обучения, но и через факультативные и кружковые занятия, которые предназначены для расширения образовательной среды с целью удовлетворения потребностей учащихся в познавательной деятельности, способности к самообразованию, повышения уровня удовлетворенности учебно-воспитательным процессом. В процессе своей деятельности педагогу необходимо поощрять поиск, решение, выбор, ответственность за самостоятельные действия учащихся, которые способствуют их самообразованию и становлению как личности.

Разработка содержания факультативных и кружковых занятий подразумевает активное использование педагогом современных методик, технологий и технических средств обучения. Содержание факультативных занятий должно создавать базу для освоения основных разделов трудового обучения на второй ступени общего среднего образования, связанных с обработкой конструкционных материалов, моделированием и конструированием. Возможна организация таких факультативов, как «Декоративно-прикладное искусство», «Моделирование и конструирование одежды», «Текстильные фантазии», «Основы проектной деятельности» и т.д. Такие факультативные занятия предполагают работу с различными материалами (конструирование из природных материалов, нетрадиционных материалов, бумаги и картона и т.п.), создание изделий одного ассортиментного ряда (конструирование елочных украшений, карнавальной маски, маскарадного костюма, мягкой игрушки и т.д.). С целью расширения знаний могут вводиться факультативы «Юные хозяева дома», «Юный кулинар», «Мамины помощники», на которых учащиеся смогут получить элементарные знания об основах ведения домашнего хозяйства. Возможна организация занятий по выращиванию комнатных и декоративных растений.

Для работы с высокомотивированными учащимися активно используются дистанционные олимпиады и конкурсы. Проведение таких занятий подразумевает активное применение педагогом информационно-коммуникационных технологий, которые способствуют быстрому нахождению необходимой информации (знакомство с новыми понятиями и явлениями и т.д.); тренировке практических навыков с целью формирования и развития профессиональной компетенции; созданию условий для формирования профессионального мастерства, отработке умений до уровня навыка [4].

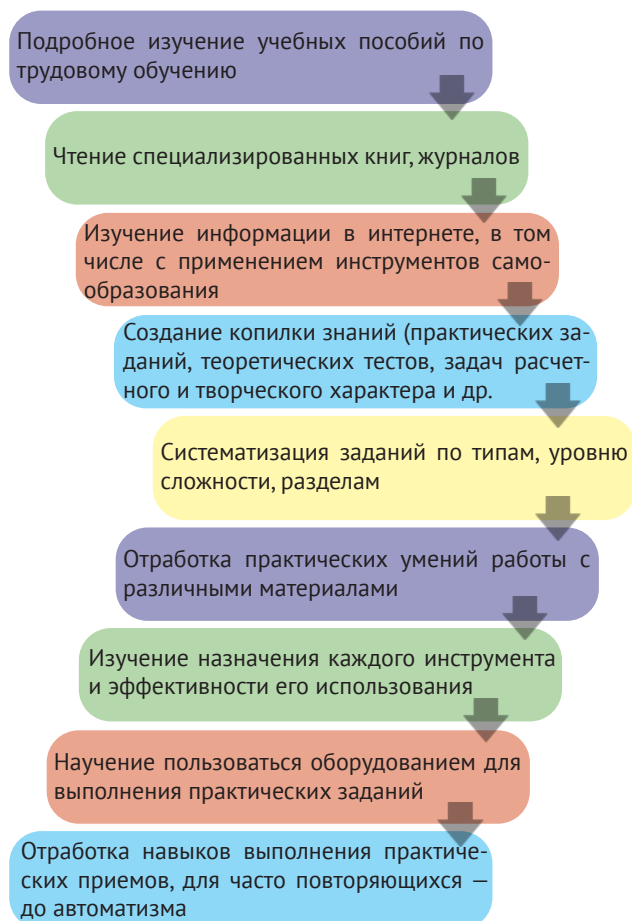
Характерная особенность факультативных и кружковых занятий – дифференцированный и индивидуальный подход, который требует определенного количества, качества и последовательности выполняемых упражнений, а также технологических операций. Все это происходит незримо для учащихся, в то же время они работают все в одном ключе, но каждый отрабатывает свой вид деятельности. Яркими примерами подобных практик являются онлайн-площадки для

учителей трудового обучения или блоги учителей в сети интернет.

Для эффективной подготовки учащихся важно, чтобы олимпиада не воспринималась как разовое мероприятие, после прохождения которого вся работа быстро затухает. Работа должна осуществляться систематически и постоянно, нельзя использовать эпизодическую подготовку (заниматься нужно в течение всего учебного года), иначе вся работа сводится к элементарному натаскиванию по заданиям олимпиады и не способствует раскрытию потенциала самого учащегося.

Организация деятельности учащихся с высокой мотивацией для участия в олимпиаде по трудовому обучению должна осуществляться через 1 – систематическое проведение занятий; 2 – исключение в работе формализма и излишней организованности; 3 – построение индивидуальных образовательных траекторий для каждого участника (свободное посещение и продолжительность занятий, свободный выбор типа заданий, разделов предмета для изучения, используемых пособий); 4 – возможность отдыха (но не нужно превращать работу в пустое времяпровождение); 5 – индивидуальный подход в работе с группой школьников (но это не означает, что преобладают групповые формы работы); 6 – основные формы организации деятельности работы на занятиях – индивидуальная и парная работа.

Построение траектории обучения формируется несколькими взаимосвязанными деятельностными компонентами [5].



В ходе подготовки учащихся важное место занимает их самостоятельная работа. Такая деятельность подразумевает формирование заинтересованности и желания повторять изученные умения и навыки, оттачивая и совершенствуя их до уровня узнаваемости и способности применять в различных творческих заданиях. Направленность на получение практического продукта в учебно-трудовой деятельности учащихся осуществляется в процессе трудового обучения. Исходя из этого, на уроках трудового обучения педагогу целесообразно использовать: во-первых, самостоятельную учебно-трудовую деятельность учащихся; во-вторых, опору на знания и опыт самих учащихся; в-третьих, выбор учебно-трудовых заданий с учетом индивидуальных потребностей, мотивации и интересов учащихся; в-четвертых, создание лично и (или) общественно полезного продукта; в-пятых, ценностно-эмоциональное отношение, комплексную и качественную оценку результата или процесса деятельности.

Работа с учащимися по трудовому обучению должна носить практическую направленность, подразумевающую использование наряду с классическими методами обучения и технологическую направленность при овладении элементарными приемами выполнения творческих заданий и проектов. Именно такая организация обучения позволяет соединить специальную, художественную и технологическую подготовку, формируя у учащихся специальные знания, умения и навыки в профессиональной области. При правильном подборе системы методической подготовки у учащихся развивается способность работать на высоком профессиональном уровне с различным уровнем подготовки и мотивации.

Список литературы

1. Концепция учебного предмета «Трудовое обучение». II ступень общего среднего образования [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://lib2.podelise.ru/docs/56/index-16275-9.html>. – Дата доступа: 20.01.2024.
2. Методическое обеспечение [Электронный ресурс] // Академия последипломного образования. – 2016. – Режим доступа: <http://www.academy.edu.by/metodicheskoe-obespechenie.html>. – Дата доступа: 12.12.2023.
3. Уласевич, Т.П. Подготовка будущих педагогов-художников к работе с высокомотивированными учащимися / Т.П. Уласевич // Искусство и культура. – 2022. – №1. – С. 83–87.
4. Уласевич, Т.П. Система подготовки студентов для работы с высокомотивированными учащимися учреждения образования / Т.П. Уласевич // Традиции и инновации в современном искусстве и художественном образовании (к 100-летию первого выпуска Витебского народного художественного училища): материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 17–18 ноября 2022 г. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2022. – С. 251–254.

5. Уласевич, Т.П. Организация эффективной подготовки учащихся к участию в олимпиадном движении по предмету «Трудовое обучение» / Т.П. Уласевич,

И.А. Сысоева, И.И. Прокопович // Современное образование Витебщины. – 2022. – № 4(38). – С. 24–31.

Дата поступления в редакцию: 27.05.2024

РОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫХ УЧАЩИХСЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД»

Мастыко Татьяна Викторовна

Аннотация. Современное образование ставит перед педагогами задачи создания оптимальных условий для реализации творческого потенциала учащихся, оказания им помощи в профессиональном жизненном выборе. Содержание предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» специфично и имеет четко выраженную прикладную направленность, реализуется преимущественно путем применения практических методов и форм организации учебных занятий.

В статье подробно описывается система работы автора с высокомотивированными учащимися и раскрывается роль содержания вариативной части учебной программы. Примеры календарно-тематического и поурочного планирования будут полезны для начинающих педагогов.

Педагогическая деятельность, как и любая другая, направлена на достижение результатов. Главной целью нашего педагогического поиска является повышение результативности образовательного процесса.

Все знакомы с понятием *результативность образовательного процесса*, но каждый трактует его по-своему. Для одних результат – это качественно проведенные уроки, для других – еще и победы в предметной олимпиаде, выставках и конкурсах, успешное участие в реализации исследовательских и инновационных проектов. Таких существенных результатов можно достичь в работе с высокомотивированными учащимися. Каждый педагог обладает собственной системой работы с такими детьми, основанной на профессиональном опыте и уровне компетентности.

Мы предлагаем следующую систему работы с одаренными учащимися:

1. Уроки, реализация содержания учебной программы.
2. Факультативы, кружковая работа, стимулирующие занятия.
3. Индивидуальная работа с учащимися.
4. Участие в предметной олимпиаде, выставках и конкурсах, исследовательских и инновационных проектах.

Этапы этой системы идентичны у многих учителей. Разница в том, какое место каждый из компонентов в ней занимает и каким содержанием наполняется.

Урок выступает базой работы с одаренными учащимися. Именно его результативность, на наш взгляд, должна быть главной целью профессиональной деятельности каждого педагога. Роль урока в системе работы с высокомотивированными учащимися – это

формирование основных умений и навыков практической деятельности, понимания теоретического материала, познавательного интереса к различным видам практической деятельности, внутренней мотивации в достижении личной результативности, а также диагностика, выявление мотивированных учащихся [1].

Именно при проведении урока совершенствуется компетентность педагога, его методическая и предметная грамотность. Невозможно подготовить хорошего олимпиадника, каким бы одаренным он ни был, если занятия проводятся слабо, содержание учебной программы не реализуется. Хороший педагог – это великий труженик, а учитель трудового обучения – вдвойне.

Работа с высокомотивированными детьми на стимулирующих, факультативных и индивидуальных занятиях не менее важна, так как именно там формируются устойчивые предметные компетенции. Но на трудовое обучение не всегда выделяются часы факультативных занятий, недостает стимулирующих и индивидуальных занятий из-за большой занятости старшеклассников. Поэтому грамотное формирование содержания и методической структуры урока позволяет достигать высокого уровня предметной подготовки учащихся для дальнейшей работы по различным направлениям.

На уровень эффективности уроков влияет 1 – методическая грамотность учителя; 2 – выбор объектов труда; 3 – уровень сложности учебных заданий; 4 – объем учебных заданий; 5 – формирование содержания вариативной части программы.

На последнем пункте остановимся более подробно, так как учебная программа учебного предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» предла-

гает нам для изучения большой выбор видов рукоделия [2].

При выборе видов рукоделия руководствуемся следующими критериями:

- практическая значимость рукоделия, возможность дальнейшего применения в жизни;
- связь с другими видами практической деятельности на уроках трудового обучения;
- низкие материальные затраты, исключающие проблему неподготовленности к уроку;
- сложность самостоятельного освоения техники;
- востребованность в заданиях предметной олимпиады;
- физиологические особенности техники, влияющие на развитие мелкой моторики.

Выбор для учащихся V класса *вышивки украшающими швами* обусловлен тем, что учащиеся должны выполнять большое количество ручных работ при изготовлении швейного изделия. Но некоторые девочки никогда не держали иголку в руках. Занимаясь вышивкой, учащиеся в полном объеме отрабатывают технику ручных работ. Целесообразно часы вариативной части поставить в начале учебного года. Это подготовит ребят к изучению других разделов программы и сформирует познавательный интерес и серьезное отношение к предмету.

Целесообразно не стремиться изучить все виды швов. В нашей программе это швы *вперед иголку, назад иголку и стебельчатый (тамбурный – индивидуально)*. К пяти часам на раздел мы можем добавить тему «Ручные швейные работы». Объект труда лучше взять значительный по объему (панно): несмотря на малое количество часов, это поможет формированию устойчивых практических компетенций и познавательных интересов. Для решения проблемы времени часть работы можно перенести на дом или завершить работу на каникулах, приступив к изучению следующего раздела. Если поддерживать интерес и мотива-

цию, учащиеся могут изготовить в течение учебного года еще несколько объектов труда в этой технике. Вышивка украшающими швами встречается почти в каждом олимпиадном практическом задании.

Вязание крючком для учащихся VI, VII классов достаточно объемный в техническом и практическом смыслах вид рукоделия. Для формирования устойчивых практических навыков стоит разделить его изучение на два года.

В VI классе изучаем основные приемы вязания (*столбик без накида, столбик с накидом*), работаем толстой пряжей. Учащиеся осваивают основные техники вязания: вязание прямоугольного полотна (*сумочка, косметичка, кошелек*), вязание по кругу (*игольница, игрушка*), чтение простых схем. Предполагается разнообразие объектов труда в таком количестве, чтобы учитель мог оказывать своевременную консультацию учащимся. Практических компетенций учащихся хватает для самостоятельного вязания изделий по описанию.

В VII классе упор делается на чтение схем и вязание по схемам. Учащиеся отрабатывают разные приемы вязания (объект труда – салфетка, желательна одинаковая для всего класса), применяются тонкие нитки «Ирис». Предметных компетенций становится достаточно для работы впоследствии над групповыми и индивидуальными проектами. К 18 часам вариативного компонента можно добавить тему из раздела «Основы домоводства» «Текстиль в жилом помещении» (4 часа), получается 22 часа. Практическую работу «Изготовление изделия из текстиля для декора помещения» можно присоединить к разделу «Художественно-декоративные изделия», что позволит создать более сложные и объемные объекты труда. Педагог должен быть готов предложить высокомотивированным учащимся дополнительный материал, связанный с олимпиадной подготовкой или проектной деятельностью (таблица).

№ урока	Тема урока	Цели и задачи урока
Блок I. Техника вязания крючком. (10 ч.). VI класс		
1–2	Вязание крючком как вид ДПИ. Ассортимент изделий. Инструменты и материалы. Техника вязания воздушной петли. Практическая работа «Вязание цепочки воздушных петель. Вязание столбиков без накида»	Создать представление об ассортименте вязаных изделий и областях их применения. Научить подбирать крючок и пряжу. Освоить и отработать прием вязания петли. Сформировать понятия: воздушные петли, подъёмные петли, столбик без накида, полустолбик.
3–4	Техника вязания накидов. Вязание столбиков с накидами. Условные обозначения приемов вязания. Практическая работа «Вязание образцов столбиков с одними двумя накидами. Составление простых схем вязания»	Ознакомить учащихся с техникой вязания накидов, условными обозначениями приемов вязания. Научить вязать полотно столбиками без накида и с накидами.
5–8	Вязание прямоугольного полотна. Практическая работа «Изготовление изделия на основе прямоугольного полотна»	Ознакомить с последовательностью вязания изделия. Научить рассчитывать размеры изделия. Отработать приемы вязания прямоугольного полотна.

9–10	Соединение деталей крючком. Выполнение отделки края (прием «рачий шаг», простое кружево). Изготовление застежки тесьмой «молния». Варианты декорирования изделия. Практическая работа «Соединение деталей изделия, отделка верхнего края изделия. Декоративная отделка изделия»	Ознакомить с последовательностью и приемами соединения деталей крючком. Выполнять отделку края изделия. Развить творческие способности и практические навыки декорирования изделий.
11–14	Вязание по кругу. Виды кругового вязания. Практическая работа «Изготовление игольницы»	Ознакомить учащихся со способами уменьшения и увеличения вязаного полотна, техникой вязания по кругу. Научить вязать круг, цилиндр, оформлять край изделия.
Блок II. Вязание по схемам. (10 ч.) 7 класс		
1–2	Использование изделий, связанных крючком в оформлении интерьера.	Расширить представление об областях применения вязанных изделий. Отработать технику вязания на тонких нитках.
3–4	Схемы вязания, Условные обозначения на схемах. Чтение схем. Вязание по схемам. Практическая работа «Чтение схемы. Вязание салфетки по схеме»	Научить читать схемы вязания, вязать по схемам. Изучить и отработать новые приёмы вязания.
5–8	Вязание салфетки. Практическая работа «Вязание салфетки по схеме»	Совершенствовать навыки чтения схем, вязания по схемам, технические навыки вязания крючком.
9–10	Отделка вязаных изделий. Аппретирование изделий. Практическая работа «Отделка салфетки»	Ознакомить с правилами ухода за вязаными изделиями. Сформировать представление об аппретировании вязаных изделий.
Блок III. Художественно-декоративные изделия. Творческие проекты. (8 ч.)		
11	Творческий проект «Изготовление изделия для оформления интерьера детской комнаты». Структура проекта. Практическая работа «Выбор эскиза творческой работы, подбор материалов».	Ознакомить учащихся с этапами работы над проектом. Развить опыт в целеполагании, определении задач, в планировании практической деятельности.
12	Декоративные элементы (цветы, листья и т.д.) Практическая работа «Вязание вариантов цветов, листьев»	Научить вязать декоративные цветы и листья. Расширить опыт работы с информационными источниками.
13–14	Работа над изделием. Практическая работа «Изготовление элементов творческой работы»	Развить коммуникативные способности, опыт работы в команде. Совершенствовать технику рукоделия. Отработать технические приёмы изготовления декоративных элементов.
15–16	Последовательность сборки творческой работы. Практическая работа «Сборка творческой работы. Оформление изделия»	Познакомить с последовательностью сборки творческой работы. Освоить приёмы сборки объёмных композиций и композиций на плоскости. Ознакомить с вариантами оформления работ. Оформить композицию.
17–18	Защита творческих проектов.	Создать условия для приобретения опыта в презентации изделий, в анализе результатов деятельности.

Таблица 1. – Примерное тематическое планирование занятий по освоению вязания крючком

На изучение раздела «*Вышивка крестом*» в VIII классе отводится 5 часов. Этого времени достаточно на освоения техники рукоделия и выполнение небольшой творческой работы. Важно, чтобы первое изделие было небольшим по объему. Оно должно быть обязательно закончено и оформлено. Если эта техника заинтересует учащегося, то он сможет продолжить ее изучение в IX классе при выполнении творческого

проекта. Объекты труда – панно для детской комнаты, значок, закладка, салфетка, открытка.

Учащиеся IX класса изучают проектную деятельность (*творческий проект*) и выполняют работы в ранее изученных техниках. Педагог предлагает варианты проектов в зависимости от способностей учащихся, контролирует объем выбранных изделий. Можно предложить варианты индивидуальных и

групповых проектов с перспективой участия работ в выставках и конкурсах.

Такое содержание вариативной части дает хороший результат уже на протяжении многих лет. Он подтверждается победами учащихся на конкурсах и выставках, а главное — предметной олимпиаде. В любой системе возможны варианты, которые подскажут способности и интуиция педагога, поиск ответа на вопрос «как учить результативно?».

Приведем пример занятия по теме «Технология вязания прямоугольного полотна» с практической работой — изготовлением изделия на основе прямоугольного полотна (сумочка, косметичка, кошелек, чехол для мобильного телефона, очков, ключница).

Цели занятия — ознакомить с технологической последовательностью изготовления изделия прямоугольной формы, традиционными этнографическими изделиями белорусов, выполненными в данной технике, вариантами декоративной отделки; научить читать технологическую карту, набирать количество петель в соответствии с размерами изделия, вязать прямоугольное полотно, планировать работу над изделием; создать условия для развития логического и образного мышления, самостоятельности, активности; способствовать воспитанию усердия, аккуратности, трудолюбия; формированию национальной идентичности.

Наглядность — фотографии, образцы изделий; образцы материалов для изготовления изделий.

Оборудование урока: нитки для вязания крючком, крючок, ножницы, технологическая карта, учебник, рабочая тетрадь.

Ход урока предполагает 8 взаимосвязанных этапов.

1. Организационный момент — приветствие; проверка готовности к уроку; дежурство.

2. Сообщение темы урока — вязание прямоугольного полотна, изготовление изделия на основе прямоугольного полотна.

3. Актуализация знаний учащихся, активизация учебной деятельности.

Игра «Пинг-понг».

Повторение учебного материала происходит в форме игры. Класс делится на две команды. Ребята дома готовят вопросы по пройденному материалу и задают их соперникам по очереди, как бы подавая мяч в пинг-понге. Учитель играет роль судьи, следит за грамотной — одежду, предметы быта. *Например*, торба — сумка на одной ручке, похожая на современный шопер, вязалась из остатков пряжи; половик — дорожка для пола, вязалась из ленточной пряжи. Ленты нарезали из старых изделий, остатков ткани от пошива.

Сформулируйте цель и практическую задачу нашего урока. (*Цель — вязание основы изделия прямоугольной формы, практическая задача: выполнить расчет размеров детали, связать основу изделия*).

4. Объяснение нового материала.

Эта тема не совсем новая; с основами вязания прямоугольного полотна вы познакомились при вязании образцов столбиков и столбиков с накидами.

Полотно вяжут рядами в прямом и обратном направлениях. Закончив очередной ряд, полотно поворачивают и выполняют новый ряд. При этом способе вязания важно ровно и красиво выполнить кромку. Кромка образуется за счет поворотных, или подъемных петель, которые выполняются в конце каждого ряда, чтобы подняться на высоту следующего. Количество подъемных петель зависит от приема вязания.

Какое количество подъемных петель необходимо для вязания полотна столбиков без накида и столбиков с накидом?

Выбор учащимися объекта вязания.

Работа с технологической картой. Вводный инструктаж.

1. Последовательность вязания изделия.

Давайте рассмотрим технологические карты и определим сходства и различия в вязании разных изделий¹.

Разное:

— для сумочки вяжется одна деталь, для косметички — две для удобства пришивания «молнии»;

— размеры косметички, кошелька, пенала можно выбрать самостоятельно, а размеры сумочки для мобильного телефона зависят от параметров телефона;

— сумочку можно вязать столбиками без накида и с накидом, косметичку — столбиками без накида, так как полотно должно быть плотным. Почему?

— застежка «молния» (в сумочке также можно применить такую застежку).

Общее:

— приемы и правила вязания полотна;

— приемы соединения деталей.

2. Определение размеров изделия.

3. Выбор приема вязания, определение количества подъемных петель.

6. Практическая работа учащихся. Вязание основы изделия.

1. Определение размеров изделия. Расчет записать в тетрадь.

2. Вязание основы изделия.

Текущий инструктаж. В процессе выполнения практической работы учитель обращает внимание на правильность выполнения расчетов; качество вязания прямоугольного полотна (плотность вязания, соответствие размерам, количество подъемных петель, край полотна).

Индивидуальная работа с учащимися, выявление и устранение недочетов.

7. Оценка результатов деятельности учащихся. Занного полотна². Заключительный инструктаж.

8. Рефлексия.

Какие моменты практической работы вызвали

¹Учитель с учениками проходит по всем пунктам карты, объясняет, сравнивают информацию.

²Результаты практической работы оцениваются по критериям: 1 — организация рабочего места; 2 — соблюдение правил охраны труда; 3 — правильность выполнения расчетов; 4 — качество и количество связанного полотна. Отметки выставляются с учетом ответов на вопросы и итогам практической работы.

сложность?

Сможете ли вы самостоятельно закончить вязание полотна?

Улучшилась ли ваша техника вязания?

Не рекомендуется брать объекты труда большого объема, так как длительное выполнение однообразной работы по вязанию полотна при пока еще небольшой скорости вязания снижает интерес к процессу. Педагог должен реально оценить возможности учащегося и помочь ему с выбором объекта труда. При большом объеме изделия учащемуся рационально перейти к изучению следующей темы «Вязание по кругу». Так ученик будет изучать темы вместе со всеми, а вязание полотна можно самостоятельно закончить дома, затем собрать и декорировать изделие. Приведем пример технологических карт вязания сумочки для мобильного телефона, косметички. (Приложение).

Изучение темы «Соединение деталей крючком. Выполнение отделки» предполагает такую практическую работу, как соединение деталей изделия, отделка верхнего края изделия, декоративную отделку изделия.

Цели учебного занятия – ознакомить с последовательностью и приемами соединения деталей крючком, приемами отделки края изделия, вариантами декорирования чехла; научить: читать технологическую карту, схему вязания, соединять детали крючком, выполнять ВТО вязаного изделия, вязать декоративные элементы для украшения, декорировать простые изделия; создать условия для развития коммуникативных навыков, творческого мышления, пространственного мышления, фантазии, самостоятельности, активности; способствовать воспитанию усердия, аккуратности, трудолюбия.

Наглядность – образцы изделий с различными вариантами декора.

Оборудование урока: нитки для вязания крючком, крючок, ножницы, технологическая карта, схема вязания цветка, учебник, рабочая тетрадь.

Урок начинается с **1 – организационного момента**, содержание которого – просмотр работ учащихся (основы чехла), выявление недочетов, обсуждение положительных моментов, оценка работ по критериям качества вязки полотна; качества кромки; соответствия размерам.

2. Целеполагание.

Вы связали основу чехла. Что еще нужно сделать для получения готового изделия? Соединить детали чехла. Выполнить обвязку верхнего края чехла. Выполнить декоративную отделку.

Это наша практическая задача. Цель – изготовить изделие.

3. Объяснение нового материала.

Реализовывать наши задачи будем последовательно. Но прежде выполним эскиз декоративной от-

делки изделия.

Вводный инструктаж.

– Роль отделки.

– Варианты декоративной отделки (аппликация, вышивка, вязаные крючком детали, бисер).

– Материалы для выполнения отделки.

– Последовательность выполнения эскиза.

4. Практическая работа учащихся.

Практическая работа 1. «Выполнение эскиза декоративной отделки изделия». Просмотр и обсуждение эскизов.

Практическая работа 2. «Сборка изделия»³.

1. *Последовательность соединения деталей.* Работа с технологической картой. Демонстрация приема соединения деталей столбиками без накида:

– складывания детали;

– последовательность обвязки;

– плотность обвязки;

– приемы закрепления концов нити.

2. *Обработка верхнего края тесьмой «молния».*

3. *Обвязка верхнего края сумочки.* Демонстрация приемов:

– «рачий шаг»;

– обвязка простым кружевом.

4. ВТО основы изделия. Правила ВТО вязаных изделий.

Практическая работа 3. «Выполнение декоративной отделки изделия».

– Техника вязания крючком простого цветка. Чтение схемы. Демонстрация приема вязания цветка.

– Приемы крепления цветка к чехлу.

5. Подведение итогов урока. Выставка работ учащихся, обсуждение результатов деятельности. Рефлексия. Заполнение карты самооценки (таблица 2). Выставление отметок⁴.

На уроке работала	активно, пассивно
Своей работой на уроке	довольна, не довольна
Результатом работы	удовлетворена, не удовлетворена
Полученный опыт	полезный, бесполезный
Смогу самостоятельно изготовить похожее изделие	да, нет

Таблица 2. – Карта самооценки

Учитель сегодня – это специалист, для которого очень важно уметь выстраивать свою работу в соответствии с быстро меняющимися запросами общества. Мы не только учим, но и постоянно учимся сами, находимся в поиске оптимальных образовательных технологий и средств. Каждый учитель ищет наиболее эффективные методы и приемы, которые помогут мотивировать учеников к получению новых знаний, освоению новых направлений деятельности. Убежде-

³Практическая работа строится по принципу творческой мастерской, где учитель является консультантом в индивидуальной или групповой работе с учащимися.

⁴Результаты практической работы оцениваются по критериям: 1 – творческое решение эскиза; 2 – качество обвязки чехла; 3 – качество обработки верхнего края изделия; 4 – качество ВТО; 5 – эстетика готового изделия. Отметки выставляются с учетом ответов на вопросы и итогом практической работы.

на, что успех школьника связан с чувством эмоционального подъема, создает ощущение внутреннего благополучия. Один раз пережив успех, ребенок будет вновь и вновь стремиться к нему.

Список литературы

1. Интеллектуальная одаренность учащихся: опыт и инициативы психолого-педагогического сопровождения: сборник материалов Международной

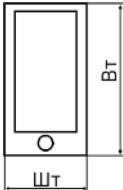
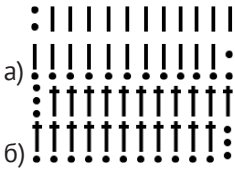
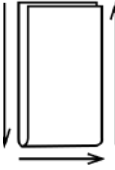


научно-практической конференции 6–7 октября 2022 года, Витебск, 6–7 октября 2022 г. В 2 ч. Ч.2. – Витебск: Государственное учреждение дополнительного образования взрослых «Витебский областной институт развития образования», 2023. – 317 с.

2. Учебная программа по учебному предмету «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» для V–IX классов учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. – Минск: Нац. институт образования, 2023.

Приложение


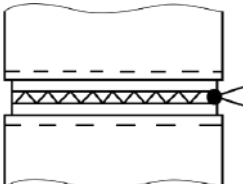
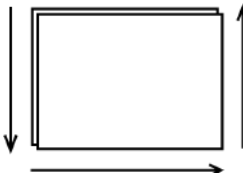

Технологическая карта 1. Вязание сумочки для мобильного телефона

Материалы и инструменты: нитки для вязания, материалы для отделки, крючок, ножницы.

№ п/п	Последовательность технологических операций	Графическое изображение
1.	Измерить мобильный телефон. Шт – ширина телефона. Вт – длина телефона.	
2.	Определить размеры прямоугольного полотна. Ширина. Шп = Шт + 1,5 см. Высота. а) Вп = 2 x Вт – для модели без клапана; б) Вп = 2 x Вт + В клапана – для модели с клапаном	
3.	Связать цепочку воздушных петель, равную Шп.	
4.	Связать прямоугольное полотно: а) столбиками без накида; б) столбиками с накидом.	
5.	Сложить полотно вдвое. Соединить детали крючком по схеме.	
6.	Выполнить обвязку верхнего края сумочки: а) приемом «рачий шаг»; б) кружевом.	
7.	ВТО основы сумочки.	
8.	Изготовить ручку.	
9.	Выполнить декоративную отделку сумочки.	

Технологическая карта 2. Вязание косметички

Материалы и инструменты: нитки для вязания, материалы для отделки, крючок, ножницы.

№ п/п	Последовательность технологических операций	Графическое изображение
1.	Определить размеры косметички. Шк – ширина косметички. Шк = 15 см. Вк – высота косметички. Вк = 10 см.	
2.	Определить размеры прямоугольного полотна (2 детали) Шп = Шк Вп = Вк	
3.	Связать цепочку воздушных петель, равную Шп.	
4.	Связать прямоугольное полотно столбиками без накида.	
5.	Выполнить застежку. Пришить «молнию» к деталям косметички.	
6.	Соединить детали крючком по схеме.	
7.	ВТО основы косметички.	
8.	Выполнить декоративную отделку косметички.	

Дата поступления в редакцию: 28.05.2024

ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ» С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ МЕЖПОЛУШАРНЫХ СВЯЗЕЙ

Рыбаченок Светлана Владимировна

Аннотация. Публикация посвящена вопросам использования на уроках по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» кинезиологических упражнений, которые оказывают влияние на развитие учащихся, их интеллектуальных, психических, психофизических, морально-волевых и других качеств, необходимых для физического самосовершенствования. Кинезиологические упражнения могут помочь учащимся нестандартно мыслить, быстрее реагировать в сложной стрессовой ситуации, обрести высокоразвитую саморегуляцию.

Социальный запрос современности на формирование самостоятельной личности, развитой как физически, так и интеллектуально определяет концептуальные подходы к организации образовательного процесса по учебному предмету «Физическая культура и здоровье», где важными ожидаемыми результатами являются формирование нравственного сознания и поведения, волевых качеств, способности к самовоспитанию, развитию двигательных способностей, необходимых человеку для ведения здорового образа жизни, физического, интеллектуального, духовного развития [4].

На нас извне действуют различные факторы: возникновение ситуаций, требующих нестандартного мгновенного и верного решения; возникший по этому поводу стресс; неуверенность в своих силах и возможностях. Задача учителей состоит не только в способствовании развитию и воспитанию ребенка, но и подготовке его к жизни, максимальному снижению влияния неблагоприятных факторов. Так что современный, изменчивый, высокотехнологичный мир требует от человека постоянного развития и обучения.

Занятие физической культурой – это не только определенного рода физическая нагрузка и постоянные повторяющиеся упражнения. Это разнообразие форм, методов и средств обучения. Учебное занятие «Физическая культура и здоровье» предполагает не только двигательную активность обучающихся, а также их интеллектуальное развитие; оно должно способствовать стойкому интересу и мотивации к занятиям спортом. Как современный урок, он должен быть насыщенным, красочным, физически активным и познавательным. На уроке физической культуры при помощи грамотно подобранных заданий, упражнений, игр можно не только формировать личность в хорошей физической форме и с развитыми физическими качествами, но и человека сильным духом, целеустремленного, стрессоустойчивого.

Кинезиология – достаточно молодое и малоизвестное научное направление, возникшее в 60-х годах XX в. как синтез древневосточных учений (философия, медицина) и современных наук (генетика, информатика, кибернетика, психонейрофизиология, психология, медицина, педагогика). Родоначальником кинезиологии стал американский исследователь и остеопат Джордж Гудхард. Он впервые заметил, что одна и та же мышца может иметь разную энергетическую силу, становясь то сильной, то слабой. Из этого

наблюдения выросла наука, которая базируется на целостном подходе к человеку [2].

В основе методики лежат кинезиологические упражнения, то есть комплекс движений, позволяющий активизировать межполушарное взаимодействие. Эти упражнения позволяют создать новые нейронные сети и улучшить межполушарное взаимодействие, которое является основой развития интеллекта. Слово кинезиология происходит от греческого слова *кинезис*, обозначающего движение, и *логос* – наука, наука о движениях [3].

Кинезиология – наука, изучающая разнообразные виды движений всех мышц человеческого тела в тесной взаимосвязи с развитием интеллектуально-познавательного, социального, эмоционального способствующие вовлечению в работу двух полушарий головного мозга и формированию межполушарных связей [3].

Современные кинезиологические методики направлены на активизацию различных отделов коры головного мозга, ее больших полушарий, что позволяет развивать способности человека или корректировать проблемы. Использование кинезиологических упражнений способствует развитию координации движений, ловкости, чувства мяча, позволяет сократить латентное время реакции, способствует развитию равновесия, межполушарных связей, синхронизации работы двух полушарий, развитию мелкой моторики, развитию памяти, мышления, речи, внимания, коммуникативных способностей, способствует повышению уровня стрессоустойчивости, снижению факторов риска психоэмоциональных заболеваний, улучшает мыслительную деятельность, вызывает интерес к учебным занятиям.

Для упражнений этого типа неважен возраст обучающихся, у них нет определенных требований к организации, можно использовать абсолютно в любой части урока вне зависимости от темы занятия. Кинезиологические упражнения можно применять как на уроках физической культуры и здоровья, так и на физкультурминутках, подвижных переменах, в тренировочном процессе, на занятиях логопедического характера, на занятиях в школах выходного дня.

Ни для кого не секрет, что все люди по своей природе делятся на правополушарных и левополушарных индивидов. То есть у каждого человека одно из полушарий доминирует, каждое отвечает за вой набор функций.

Правое полушарие специализируется на обработке информации, которая выражается не в словах, а в символах и образах. Также распознает лица, и благодаря ему мы можем воспринимать совокупность черт как единое целое. Правое полушарие отвечает за восприятие месторасположения и пространственную ориентацию в целом. С помощью правого полушария мы понимаем метафоры и результаты работы чужого воображения. Также оно отвечает за творческие, музыкальные и художественные способности, за наши эмоции, чувства, мечты и мистику. Контролирует движения левой половины тела.

Левое полушарие мозга отвечает за языковые способности. Это полушарие контролирует речь, а также способности к чтению и письму. Оно также запоминает факты, имена, даты и их написание, отвечает за логику и анализ. Левое полушарие способно понимать только буквальное значение слов. Числа и символы также распознаются левым полушарием. Логический, аналитический подходы, которые необходимы для решения математических проблем, тоже являются продуктом работы левого полушария.

Но победителями по жизни являются те люди, у которых в одинаковой степени развито как правое, так и левое полушарие. То есть существует огромное количество межполушарных связей. Роль правого полушария не сводится только к чистому творчеству. Развитие этого полушария значительно повышает эффективность любого дела. У человека открываются огромные возможности по решению любых проблем. Для человека оба полушария мозга одинаково важны. Поэтому развиты они должны быть симметрично, чтобы мозг работал гармонично. Левое полушарие способно провести анализ любой проблемы, выделить ее ключевые моменты и составляющие. А правое полушарие способно охватить проблему целиком, выдвинуть варианты ее решения и очень быстро провести их анализ. В результате может появиться нестандартное, но правильное решение [1].

Нейроны одного полушария головного мозга взаимодействуют с нейронами другого полушария, образуя при этом нейронные связи – «мостики», благодаря которым мы можем принимать конструктивно верные решения с минимальной затратой времени. И чем больше таких «мостиков» будет сформировано, тем быстрее мы будем реагировать на раздражитель, сокращая время ответной реакции. Так, помимо правшей и левшей в мире определяется менее 1% амбидекстеров, людей с равным развитием функций обеих рук и способностью выполнять двигательные действия правой и левой рукой с одинаковой скоростью и эффективностью [2].

Метод кинезиологических упражнений (МКУ) представляет собой двигательные действия, выполняемые в движении или стоя на месте правой и/или левой рукой/ногой одновременно, попеременно с предметами и без, крестно, индивидуально, парно, в командах, в соответствии с определенными требованиями, позволяющими развивать межполушарные связи, способствовать развитию координационных

способностей. Увеличить способность мгновенного перестроения движения при изменяющихся условиях, сокращение время ответной реакции – увеличить скорость принятия решения при изменяющихся условиях, что приводит к улучшению физического и жизненно необходимого совершенствования личности.

Обязательным условием является выполнение двигательного действия не ведущей (не доминирующей) конечностью с затратой большего объема времени, а ведущей – соответственно меньшего временного промежутка. МКУ включает в себя разновидности упражнений, направленных на развитие координационных способностей учащихся, посредством разработанной системы кинезиологических упражнений, следуя алгоритму применения кинезиологического метода на учебном занятии «Физическая культура и здоровье».

В основе МКУ лежит возможность развития способности согласовывать движения различными частями тела (преимущественно ассиметричные), способствовать развитию движений неведущей конечности, оказывать положительную динамику в развитии способностей соизмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам посредством КУ.

При применении МКУ был разработан алгоритм использования метода кинезиологических упражнений.

Все учащиеся были протестированы на определение доминирующего полушария головного мозга. После теста каждому учащемуся на недоминирующую руку, то есть правополушарным на правую, а левополушарным на левую руку, надевалась неплотная резиночка, обозначающая неведущую конечность. Она служила «маячком» для учащегося при выполнении кинезиологических упражнений и использовалась на каждом уроке.

Посредством одновременного воздействия на слуховые и зрительные анализаторы; одновременного и попеременного взаимодействия правых и левых рук или ног, использования мячей для большого тенниса обеспечивалось развитие быстроты ответной реакции, изменения скорости, темпа и ритма движения. Для этого вида упражнений неважен возраст обучающихся, у них нет определенных требований к организации, можно использовать в независимости от раздела учебной программы и от темы учебного занятия. Эти упражнения подходят для учащихся всех медицинских групп. Применение видов кинезиологических упражнений тесно связано с частями урока (подготовительной, основной, заключительной).

В ходе опыта применения кинезиологических упражнений на занятиях «Физическая культура и здоровье» в V–VII классах была разработана и определена система использования кинезиологических упражнений. Система делает возможным применение кинезиологических упражнений на учебном занятии «Физическая культура и здоровье» дозированно, поэтапно: последовательно в диапазоне 5–15 секунд без предметов и 30 секунд с предметами на каждое

последующее упражнение. Следует отметить, что как только кинезиологические упражнения перешли у учащихся в закрепленный навык, результативность их резко снижается и дальнейшее использование без усложнения условий их выполнения становится неэффективным для улучшения (развития) координационных способностей.

Усложнение должно происходить индивидуально, каждый раз, как только двигательное действие неведущей рукой переросло в навык. Вариативностью использования кинезиологических упражнений является возможность усложнения заданий путем увеличения координационных трудностей: добавление количества мячей, изменения габаритов мячей, сочетанием мячей разных видов спорта, выполнением упражнений с исключением зрительного контроля, усложнением движений с помощью заданий типа жонглирования; изменение скорости или темпа движения, исходных положений, варьирование конечных положений тела, пространственных границ, в которых выполняются упражнения, зеркальное выполнение упражнений, использование различных сигнальных раздражителей, требующих срочной перемены действий.

Таким образом, поэтапная подача и систематическое использование кинезиологических упражнений позволяет рационально развивать координационные способности, обеспечивая этим самым результативную систему двигательных действий на развитие скорости ответной реакции, ловкости, координации, быстроты движений, ориентации в пространстве.

Использование метода кинезиологических упражнений на учебном занятии «Физическая культура

и здоровье» с учащимися V–VII классов развивает школьников не только физически и координационно, но и интеллектуально, включая в работу два полушария головного мозга одновременно, тем самым обеспечивая овладение учащимися значительно быстрее и на более высоком качественном уровне различными двигательными действиями координационной направленности; сокращение латентного времени ответной реакции, что обеспечивает уменьшение времени принятия решения при выполнении жизненно важных задач, а также в стрессовых ситуациях; развитие нестандартного мышления; формирование эмоционально устойчивого подрастающего поколения.

Список литературы

1. Деннисон, Г.Е. Гимнастика мозга: книга для учителей и родителей / Г.Е. Деннисон, П.Е. Деннисон. – М., 2017. – 80 с.
2. Ефимова, И.В. Амбидекстры. Нейропсихология индивидуальных различий / И.В. Ефимова. – М.: КАРО, 2007. – 13 с.
3. Кинезиологические упражнения, развивающие межполушарное взаимодействие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.calameo.com/books/002261188863db203445b>. – Дата доступа: 01.01.2024.
4. Овчаров, В.С. Новая концепция учебного предмета «Физическая культура и здоровье» [Электронный ресурс] / В.С. Овчаров. – Режим доступа: <http://elibrary.sportedu.by/handle/123456789>. – Дата доступа: 01.01.2024.

Дата поступления в редакцию: 30.05.2024

ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЯ

Белохвостова Марина Михайловна

Аннотация. В статье рассматриваются перспективы и потенциал использования искусственного интеллекта (ИИ) на уроках истории и обществоведения в современной образовательной практике. Автор анализирует возможности применения нейронных сетей для оптимизации процесса обучения, повышения эффективности усвоения материала учащимися, в том числе благодаря повышению мотивации учащихся к учению. В статье также обсуждаются вызовы и препятствия, которые могут возникнуть при внедрении ИИ в образовательную среду, а также предлагаются рекомендации по успешному включению технологий ИИ в учебный процесс. На основе проведенного анализа делаются выводы о том, что использование ИИ может значительно обогатить образовательный опыт учащихся и способствовать более глубокому пониманию исторических и общественных процессов.

История и обществоведение являются неотъемлемой частью жизни и культуры, важным образовательным компонентом, одним из основных составляющих национального наследия. Однако историческая и обществоведческая наука не является статичной, а постоянно развивается, используя при этом современные информационные технологии и ресурсы.

Сфера искусственного интеллекта является одной из наиболее актуальных, динамично развивающихся областей массива информационных технологий: искусственный интеллект активно проникает в повседневную жизнь (от социальных сетей до бизнеса и медицины), науку и современное школьное образование. Одним из перспективных направлений развития

искусственного интеллекта являются нейронные сети, или нейросети, – это особые системы в искусственном интеллекте, способные обрабатывать огромные объемы данных по тому же алгоритму, что и человеческий мозг.

В настоящее время социально-гуманитарные науки сталкиваются с огромным объемом материалов, которые нужно изучать и анализировать. И именно применение нейросетей является наиболее прогрессивным направлением, так как позволяет не только быстро обрабатывать информацию, но и предлагает новые возможности для реконструкции и анализа исторических событий, позволяет выявить скрытые закономерности и получить новые идеи и гипотезы.

С каждым годом в современную школу все активнее проникают инновационные технологии, работа которых основана на искусственном интеллекте (ИИ). Использование голосовых помощников, чат-ботов, систем улавливания и синтеза речи, распознавания лиц – все эти возможности ИИ широко используются и в повседневной жизни, и в образовании [1, с. 273].

В связи с такой интенсивной цифровизацией образовательного процесса возникает необходимость применения новых технологий как в обучении истории в целом, так и в частности при исторической реконструкции.

Появление понятия нейронных сетей относят еще к 1943 г., когда в статье американских ученых была высказана идея о логическом исчислении и нервной активности при машинном обучении [5, с. 215]. С ростом вычислительных мощностей компьютерных технологий стали появляться все новые и новые возможности развития и использования нейронных сетей. Сама идея работы нейросетей строится на основе естественных биологических нейронных сетей мозга человека. При помощи нейронных сетей наш мозг ежедневно очень быстро выполняет огромное количество разносторонних задач: восприятие и обработка информации, распознавание образов, управление двигательной активностью и многое другое [8]. То есть нейронные сети работают путем создания модели, которая имитирует функционирование человеческого мозга. Они состоят из множества искусственных нейронов, которые связаны между собой в виде слоев. Каждый нейрон принимает входные данные, обрабатывает их и передает результаты следующему нейрону.

По этому примеру искусственные нейронные сети представляют собой определенную параллельную систему, которая состоит из множества простых элементов – нейронов, способных накапливать полученные знания и использовать их. Связи, которыми между собой соединены, нейроны называются синапсами. Для хранения полученной информации и выработанных умений в нейросети используются синаптические веса [5, с. 216].

Процесс работы нейронной сети обычно состоит из следующих шагов [7]:

1. *Инициализация.* На этом этапе задаются начальные веса и параметры модели нейросети.

2. *Прямое распространение.* Входные данные подаются на входной слой нейронной сети, где они обрабатываются нейронами этого слоя и передаются на следующий слой. Процесс продолжается до выходного слоя, где на выходе получается результат.

3. *Вычисление функции потерь.* Результат, полученный на выходном слое, сравнивается с ожидаемым результатом, и вычисляется функция потерь, которая показывает, насколько модель отличается от правильного ответа.

4. *Обратное распространение ошибки.* После вычисления функции потерь ошибка распространяется обратно через слои нейронной сети, и каждый нейрон корректирует свои веса в соответствии с этой ошибкой. Этот процесс называется обратным распространением ошибки.

5. *Обновление весов.* На основе корректировки весов, произведенных в предыдущем шаге, обновляются значения весов нейронов в нейросети.

6. *Повторение.* Шаги 2–5 повторяются множество раз, пока модель не достигнет удовлетворительной точности предсказаний или не будет выполнено другое условие остановки.

Таким образом, нейронные сети обучаются на основе большого количества данных и путем оптимизации весов нейронов для минимизации функции потерь. Для несложных задач время обучения нейросети может составлять менее двух минут, а точность воспроизводимой информации возрастает до 98% [5, с. 219]. После обучения модель может использоваться для обработки и получения результатов на новых наборах данных с уменьшением времени выдачи результата.

В настоящее время исследователи сталкиваются с огромным объемом материалов, которые необходимо изучить, проанализировать и структурировать. Это могут быть артефакты, документы, записи, карты и многое другое. Однако многие из этих источников могут быть неоднозначными или неполными, что усложняет работу исследователей, а использование нейронных сетей может предложить новые возможности для реконструкции и анализа исторических событий, так как применение алгоритмов машинного обучения позволяет обрабатывать текстовые источники и автоматически извлекать важные факты, связи и тенденции [6]. Данные функции нейросетей могут не только упростить работу исследователей, но и помочь выявлять скрытые закономерности, получить новые идеи и гипотезы. Например, в 2019 г. в Австрийской академии наук для изучения реестра Византийской церкви, который содержал более сотни архивных документов, использовали нейросетевой анализ. В результате сеть обнаружила такие связи между упоминаемыми событиями, которые человеку было бы трудно выявить. В настоящий момент технологии нейросетей способны распознавать и анализировать даже неразборчивый почерк, свойственный многим историческим документам [4].

Постоянно развивающиеся возможности нейронных сетей можно использовать и на уроках истории и

обществоведения, *например*, для реконструкции исторических событий. С помощью нейронных сетей можно попытаться восстановить архитектуру затерянных городов, визуализировать исторические сцены или даже воссоздать речь и манеру общения известных исторических личностей: полководцев, ученых, философов. Однако важно отметить, что оценка качества реконструкции может быть субъективной и варьироваться в зависимости от использования и области применения. В частности, оценка качества реконструкции объекта для личного пользования, сопряженного с индивидуальными запросами и интересами пользователя, может значительно отличаться по сравнению с оценкой реконструкции для научных исследований.

Необходимо также отметить, что применение нейронных сетей при исторической реконструкции может быть сопряжено с рядом трудностей. *Например*, не всегда возможно точно восстановить историческую реальность на основе ограниченных данных или предсказаний модели. Кроме того, применение нейронных сетей требует детального анализа и проверки результатов, чтобы убедиться в их достоверности и надежности.

Применение нейросетей на уроках обществоведения возможно при анализе больших объемов текстовых данных, таких как социальные медиа, политические выступления, законодательные акты и другие документы. Они могут помочь выявить тренды, настроения, ключевые темы и даже культурные особенности. Нейросети могут применяться для прогнозирования социально-экономических явлений, таких как экономический рост, безработица, политическая нестабильность и другие. Нейронные сети способны анализировать множество факторов и их взаимосвязи для предсказания будущих событий и процессов. Искусственный интеллект может помочь классифицировать общественные данные по различным категориям и группам. *Например*, они могут автоматически

классифицировать политические высказывания по партийной принадлежности их авторов или общественные мнения по темам. Все эти возможности нейронных сетей можно использовать на уроках обществоведения, что обеспечит лучшее усвоение темы и активизацию познавательной деятельности учащихся.

В ходе нашего исследования мы проанализировали наиболее распространенные и часто используемые в учебном процессе нейросети. Приведем примеры некоторых из них.

ChatGPT – большая языковая модель нейросети, для тренировки которой использовались методы обучения с учителем и обучения с подкреплением. Это одна из самых популярных и многофункциональных нейросетей. Число ее пользователей по всему миру уже в начале 2023 г. составило более 100 млн. человек и это количество постоянно растет. Среди платформ искусственного интеллекта это абсолютный рекорд. Данный чат-бот может отвечать на заданные вопросы и не только по истории и обществоведению, писать тексты на определенную тему, сочинять стихи и прозу в стиле известных поэтов и писателей, искать ошибки в коде, составлять прогнозы, даже поддерживать беседу. ChatGPT отличается своей универсальностью, возможностью осуществлять бесплатные запросы (однако их количество в сутки ограничено).

Приведем пример результата сгенерированного запроса *Деятельностная сущность человека* в рамках рассмотрения темы 2 «Деятельность, общение, взаимодействие» содержания учебного предмета «Обществоведение» в IX классе: *«Деятельностная сущность человека – это концепция, которая описывает человека как существо, способное к активной деятельности, направленной на изменение окружающего мира и самого себя. В рамках этой идеи можно выделить несколько ключевых аспектов:*

1. **Деятельность**: Человек не просто существует, но и активно взаимодействует с окружающей средой, осуществляет различные виды деятельности (труд, учеба, творчество, общение и т.д.).

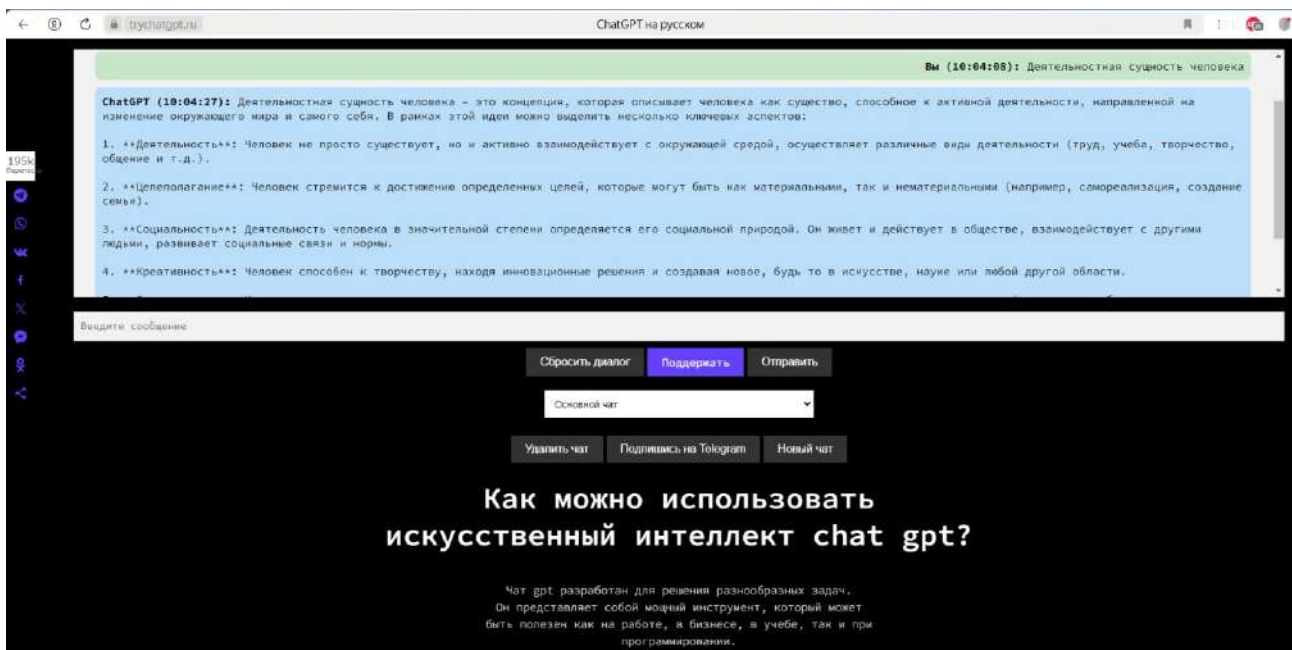


Рисунок 1. – Скриншот страницы сервиса ChatGPT

средой, осуществляет различные виды деятельности (труд, учеба, творчество, общение и т.д.).

2. **«Целеполагание»**: Человек стремится к достижению определенных целей, которые могут быть как материальными, так и нематериальными (например, самореализация, создание семьи).

3. **«Социальность»**: Деятельность человека в значительной степени определяется его социальной природой. Он живет и действует в обществе, взаимодействует с другими людьми, развивает социальные связи и нормы.

4. **«Креативность»**: Человек способен к творчеству, находя инновационные решения и создавая новое, будь то в искусстве, науке или любой другой области.

5. **«Саморазвитие»**: Через деятельность человек развивается, учится и изменяется, что позволяет ему адаптироваться к новым условиям и формировать собственную личность.

Таким образом, деятельностная сущность человека подчеркивает активное, целенаправленное и социальное существование, где деятельность является основой его жизни и развития». (Рисунок 1).

Для этой нейросети характерен простой функционал, так как для работы с ней достаточно написать свои пожелания в строке для запроса. Однако стоит учитывать, что чем корректнее и детальнее будет задан вопрос, тем точнее будет ответ, который нейросеть выдаст менее чем за минуту. Если по какой-то причине ответ не устраивает, то чат-боту можно продолжать задавать наводящие и уточняющие вопросы.

Нейросеть Sketch Metademolab можно использовать для исторической реконструкции, так как она позволяет «оживлять» изображения, скетчи и рисунки. Плюсы данной системы в том, что она находится в бесплатном онлайн-доступе для всех желающих и достаточно проста в использовании. Чтобы «оживить» рисунок, нужно загрузить его сканкопию или фотографию на сайт, обвести границы персонажа, установить точки его движения и немного подождать. После чего нейронная сеть предложит 32 анимации с вашим героем: он сможет ходить, прыгать и выполнять другие движения. Уже динамичное графическое изображение можно скачать на устройство.

Схожими возможностями обладает нейронная сеть Mage.space – это открытый сервис для генерации изображений посредством запросов на русском и английском языках. Используя эту сеть для исторической реконструкции, следует учитывать, что основной массив информации в ней – англоязычный, а следовательно, более корректный результат она будет выдавать именно при запросе на английском языке. В сравнении с иллюстрацией учебника сгенерированное сетью Mage.space изображение можно считать вполне допустимым в качестве исторической реконструкции события (рисунки 2, 3).

Аналогичные функции мы выделили и в нейросети Midjourney. Этот сервис способен распознавать печатный текст и преобразовывать его в картинки, то есть имеет в себе алгоритмы распознавания речи и алгоритмы, создающие образы. Для того, чтобы сге-



Рисунок 2. – Иллюстрация «Отплытие Колумба» из учебника «Всемирная история Нового времени: XVI–XVIII вв. 7 класс»

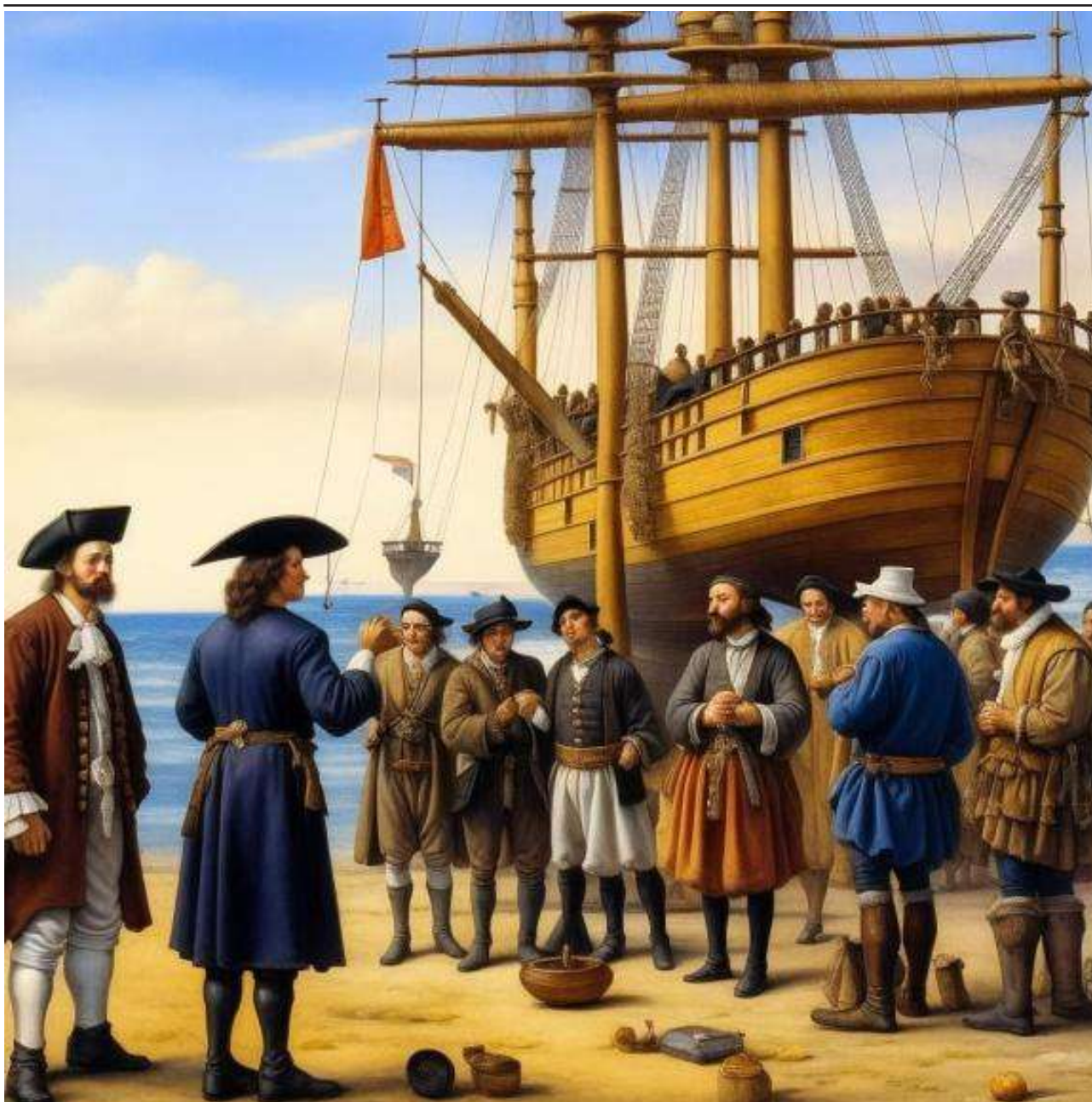


Рисунок 3. – Иллюстрация «Отплытие Колумба», сгенерированная Mage.space

нерировать необходимое для исторической реконструкции изображение, необходимо на английском языке описать сюжет, направить его на обработку чат-боту. Полученный результат можно немного модернизировать, *например*, увеличить его качество, яркость, четкость изображения, после чего скачать. Сеть находится в открытом доступе, однако существует ограничение на количество бесплатных запросов (можно сгенерировать 25 сетов по 4 картинки, но в низком качестве или меньшее количество сетов, но в лучшем качестве).

Следующий сервис позволяет создавать рисунки именно по русскоязычному описанию. Это нейросеть Kandinsky 2.1. В запросе можно уточнить детали сюжета и указать, в каком стиле (их больше 20) должно быть изображение. Нейросеть также способна создавать одно изображение на основе двух и дорисовывать картинку, то есть добавлять к ней нужные дета-

ли. Разработчики сети Kandinsky 2.1 в конце октября 2023 г. в тестовом режиме запустили функцию создания коротких анимационных видео по описанию на русском языке. Данную и другие функции сервиса можно использовать бесплатно.

Интерес для исторической реконструкции также представляют возможности нейросети MyHeritage. С ее помощью можно анимировать лица на фотографиях. Пользователи MyHeritage могут загружать старые фотографии и создавать анимацию, где персонажи могут двигать глазами, поворачивать голову, улыбаться. Плюсом данной системы является то, что перед запуском технологии анимирования нейросеть улучшает качество снимка, поэтому в результате получается движущееся изображение высокого разрешения.

Следует отметить, что искусственный интеллект уже сейчас применяется в различных сферах не только повседневной жизни, но и в науке. Тем перспектив-

нее выглядят возможности использования нейронных сетей в области образования в целом и обществоведческих науках в частности. Уже сегодня нейросети можно активно применять при обработке больших объемов исторических данных, прогнозировании сложных общественных процессов, анимировании исторических событий и персон. Однако необходимо учитывать, что точность результатов может зависеть от доступного объема и достоверности исторических данных, корректности и языка запроса.

Таким образом, нейронные сети имеют значительный потенциал для применения на уроках истории и обществоведения. Они способны обрабатывать большие объемы данных, выявлять и анализировать скрытые закономерности, устанавливать множественные связи между историческими событиями, анимировать статичные изображения для интенсификации образовательных ресурсов визуализации. Но использование продуктов искусственного интеллекта на уроках истории и обществоведения требует правильного подхода, а не бездумного копирования результата, сознательности и дополненной критической проверки для создания более точного и объективного представления об изучаемом материале.

Список литературы

1. Васильева, А.А. Использование нейросетей на уроках истории / А.А. Васильева // Современные проблемы профессионального образования: тенденции и перспективы развития: сборник научных статей III Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию известного российского ученого, академика РАО Георгия Николаевича Филонова. – Калуга, 2022. – С.272–273.
2. Гагарина, Д.А. Моделирование в истории: подходы, методы, исследования / Д.А. Гагарина // Вестник пермского университета. – Вып.7(33). – 2009. – С. 26–33.
3. Коробов, Д.С. Цифровая археология сегодня: достижения и проблемы / Д.С. Коробов // Историческая информатика. – 2023. – №3. – С. 107–121.
4. Лисов, И. Большие данные из глубины веков. Как искусственный интеллект помогает историкам узнать правду о прошлом / И. Лисов // Читай и думай. Июнь 2023. – Режим доступа: <https://syzrantoday.ru/index.php/news/item/31649-bolshie-dannye-iz-glubiny-vekov-kak-iskusstvennyj-intellekt-pomogaet-istorikam-uznat-pravdu-o-proshlom>. – Дата доступа: 08.09.2023.
5. Моржов, И.И. Применение нейросетей на примере распознавания символов / И.И. Моржов, С.В. Сай // Информационные технологии XXI века: сборник научных трудов. Редакционная коллегия: ответственный редактор В.В. Воронин [и др.]. – Хабаровск, 2020. – С. 214–220.
6. Пант, Э. Introduction to Machine Learning for Beginners. [2019, PDF, eBook, EN]. – Режим доступа: <https://towardsdatascience.com/introduction-to-machine-learning-for-beginners-eed6024fdb08>. – Дата доступа: 08.09.2023.
7. Пригодич, Н.Д. Применение программных методов для автоматизированной обработки источников личного происхождения / Н.Д. Пригодич, С.С. Коробко // Историческая информатика. – 2023. – №1. – С. 1–9.
8. Редько, В.Г. Эволюция, нейронные сети, интеллект: Модели и концепции эволюционной кибернетики / В.Г. Редько. – М.: Ленанд, 2019. – 224 с.
9. Хайкин, С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – М.: Диалектика, 2019. – 1104 с.

Дата поступления в редакцию: 04.06.2024

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ ТРАДИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ ОБУЧЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Оборович Оксана Ивановна

Аннотация. В статье описывается деятельность учителя по формированию познавательной активности учащихся на уроках географии через интеграцию традиционных приемов обучения с элементами новых информационно-коммуникативных технологий.

Швейцарский психолог и философ Жан Пиаже говорил, что «у школьника, испытывающего интерес к изучаемой теме, возникает желание исследовать, расширить свой кругозор путем получения новой информации». Работая в школе, учителя часто отмечают, что около 20% учащихся мотивированы на более глубокое изучение предмета, около 70% – «работают на аттестат», используя недобросовестным способом мобильные телефоны и другие гаджеты, а 10% – это

учащиеся с низким уровнем учебной мотивации. В итоге у большинства школьников не вырабатывается целостный взгляд на мир, формируется привычка к нульрезультативной деятельности.

В условиях совершенствования образовательного процесса приоритетным направлением развития средней школы является повышение качества образования, формирование знаний, умений, навыков и интеллектуальное, нравственное, творческое и фи-

зическое развитие личности обучающегося [1, с. 11], создание условий для развития личности каждого учащегося через совершенствование системы преподавания.

Невозможно добиться успехов в решении задач, поставленных перед учителем, без активизации познавательной деятельности, внимания учащихся, формирования и развития устойчивого познавательного интереса к изучаемому материалу. Поддержать интерес к предмету у высокомотивированных учащихся, у слабомотивированных – повысить познавательную активность, учебную мотивацию, результативность обучения при изучении учебного предмета «География» возможно при сочетании традиционных приемов обучения с элементами новых информационно-коммуникативных технологий.

Формирование знаний и умений учащихся при изучении географии – процесс трудоемкий, так как по учебной программе предусмотрено изучение географической номенклатуры, сложных понятий. География позволяет формировать умения: характеризовать особенности географического положения (ГП) материка, Мирового океана, природных процессов и явлений; особенности экономико-географическое положение (ЭГП) государств; устанавливать и объяснять причинно-следственные связи между отдельными компонентами природы; работать с различными источниками географической информации [5, с. 3].

Для того, чтобы деятельность по овладению данными знаниями и умениями приносила результат, а учащиеся с интересом усваивали учебный материал, необходимо отобрать комплекс приемов, который позволит активизировать познавательную активность учащихся на уроках географии. Джон Дьюи считал, что «если мы будем сегодня учить наших детей такими же методами, как и вчера, то тем самым мы будем красть у наших детей будущее».

А это значит, что, проводя занятия только в соответствии с традиционными методиками, невозможно добиться успеха в учебной деятельности, воспитать активную и творческую личность. Поэтому основная задача учителя – организовать учебный процесс таким образом, чтобы каждый учащийся смог в конце урока увидеть результаты своего труда. Для этого и необходимо использовать интеграцию традиционных приемов обучения с элементами новых информационно-коммуникативных технологий.

А.А. Гин пишет, что «художник учится смешивать краски и наносит мазок на холст. Музыкант учится этюдам. Журналист и писатель осваивают приемы письменной речи. Настоящий учитель тоже смешивает краски, разучивает этюды, осваивает приемы – только это педагогические краски, этюды, приемы...» [2, с. 6]. Выбор приемов на уроке, во многом зависит от содержания темы, цели урока, прогнозируемых результатов и уже сформированных умений учащихся.

Современные технологии позволяют включать обучающегося в разнообразные виды деятельности: игровую, исследовательскую, проектную, коммуникативную. Это предоставляет дополнительные возмож-

ности в формировании положительной мотивации учения и познавательного интереса. С использованием таких технологий можно проектировать различные виды заданий (творческие, проблемные, исследовательские), отражающих уровень развития школьника, его личностные интересы, особенности и склонности к различным видам деятельности.

В структуре современного урока важнейшим этапом является **организационно-мотивационный**, на котором учитель создает эмоциональный и деловой настрой, привлекает внимание учащихся, обеспечивает необходимую мотивацию и определяет задачи урока. Начало урока должно быть эмоционально окрашенным для того, чтобы учащиеся обратили внимание и сосредоточились. На данном этапе важно вводное слово учителя. При изучении темы «Стороны горизонта. Компас. Азимут» (VI класс) можно использовать следующие приемы активизации внимания и мотивирования к учебной деятельности:

1. Прием «Узнай меня»: учитель выводит на экран изображение, по которому учащиеся определяют изображенный объект (рисунок 1). После чего дается дополнительная занимательная информация о первом компасе: китайское изобретение III века до н.э. в виде разливательной ложки из магнетита с тонким черенком и шарообразной выпуклой частью. Много столетий в Китае использовали компас не для навигации, а для ориентации своих построек, строили по фен-шуй.



Рисунок 1

2. Прием «Собери рюкзак». На слайде изображение (рисунок 2). Учитель предлагает представить, что учащиеся всем классом отправляются в туристический поход. Затем задает вопросы учащимся:

Что необходимо взять с собой в поход?



Рисунок 2

Правильно ли собрал свой рюкзак мальчик?

Или: мальчик самостоятельно собрал рюкзак в поход, вместе посмотрим, что в нем.

Затем учащиеся делают вывод, опираясь на ранее полученные знания, убирают лишнее из рюкзака мальчика.

Таким образом, учащиеся могут настроиться на восприятие материала урока, актуализировать опорные знания, а также определить задачи урока.

На этапе проверки выполнения домашнего задания учитель выявляет пробелы в знаниях по домашнему материалу. С помощью приемов «Вопросы и таблица ответов», «Лови ошибку», «Геодиктант», «Аквариум», «Тематический тест», «Понятный колесо», «Кроссворд», «Филворд», «Кроссенс», «Географический детектив», «Проблемная ситуация» можно осуществлять коррекцию выявленных пробелов.

Тема «Движение вод в океане» (VI класс), прием «Проблемная ситуация». Учитель решает задачу – активизировать у учащихся процесс мышления. В художественной литературе можно найти следующий текст: «Эти рыбаки живут на берегу моря, могут похвастаться неплохим уловом, но они никогда не поднимаются на борт траулера, не садятся в шлюпку, не пользуются даже самой обыкновенной лодкой. Все это сухопутным рыбакам заменяет простая деревенская телега с лошастью, а среди их рыболовных снастей не последнее место принадлежит крепко сколоченной лестнице. Рыбаки точно знают, когда надо выезжать на берег. Телеги подкатывают к сетям, рыбаки по лестницам или прямо по столбам взбираются вверх и руками собирают улов. Потом телеги, нагру-

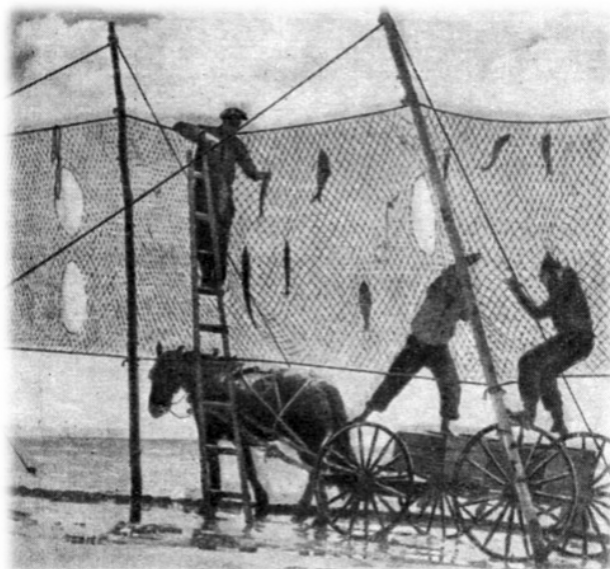


Рисунок 3

женные рыбой, поворачивают назад от моря. Через несколько часов они сюда вернуться, чтобы собрать новые «приношения».

Что же происходит за сутки с морем? (Рисунок 3).

При выполнении такого задания формируется критическое мышление, так как учащиеся должны не только вспомнить теоретические сведения учебного предмета «Человек и мир» V класса, но и указать природное явление – приливы и отливы, объяснить причину возникновения явления – сила притяжения Луны и Солнца.

Подготовка к основному этапу урока позволяет



Рисунок 4



Рисунок 5

организовать целенаправленную образовательную деятельность учащихся. Достичь цели урока поможет совместное составление алгоритма урока, а также использование таких приемов обучения, как «Ассоциация», «Парадокс», «Опрос по цепочке», «Корзина идей и понятий», «Семантизации», «Ребус», «Да-нет», «Верите ли вы, что...».

Прием «Семантизация» (раскрытие значения слова) и прием «Кластер» (составление опорной схемы). Изучая в IX классе тему «Географические названия Беларуси», мы обращаем внимание на этимологию географических названий, топонимов (рисунок 4).

«Прием новизны», «Парадокс», «Логическая цепочка», «Ключевые слова», «Узнай меня», «Да-нет», «Видеофрагмент» («Кинозал»), «Создание проблемной ситуации и вопрос к ней», «Оживи картинку», «Заполнение электронной таблицы, схемы», «Черный ящик» — приемы, которые позволяют организовать целенаправленную образовательную деятельность учащихся на начальном этапе при усвоении новых знаний, научить выделять главное, строить аналогии, сравнивать, обобщать и систематизировать. Учащиеся применяют полученные ранее знания при выполнении заданий; устанавливают причинно-следственные связи.

При изучении темы «Географическое положение Беларуси» (IX класс) уместно применить «Прием новизны» (рисунок 5): «...в Литве есть кусочек территории площадью всего 110 км, который с трех сторон окружает Беларусь, а с «большой землей» ее связывает единственная дорога. Эту местность называют — Норвилишский тупик или выступ, «литовская слеза», «литовский хвостик». По легенде, когда в 1939 г. И. Сталин проводил границу между двумя странами, на карте лежала его курительная трубка. Убрать ее никто не решился, так Литва и получила свой выступ».

Тема «Геологическое строение Беларуси» (IX класс), прием «Парадокс».

Учащимся предложен текст, в котором описывается 9 землетрясений, произошедших на территории Беларуси (рисунок 6): 4 — исторических, 5 — инструментально зарегистрированных (в Солигорском горнопромышленном районе). Известно, что Островецкая АЭС построена в Гродненской области. В архивных материалах есть сведения, что в 1908 г. произошло в Островецком районе землетрясение магнитудой 6–7 баллов. Возникает вопрос: «Белорусская АЭС построена в сейсмически активной зоне?». Используя дополнительную информацию, учащиеся приходят к выводу, что до сих пор есть сомнения, было ли это землетрясение вообще. В то время сейсмостанций почти не было, все описания — со слов очевидцев. Некоторые ученые до сих пор спорят, было ли это собственное Гудогайское землетрясение или отголоски итальянского землетрясения, которое спровоцировало мощнейшие толчки по всей территории Европы.

Установление правильности и осознанности усвоения нового материала; выявление неверных представлений и их коррекция осуществляется на **этапе первичной проверки понимания**. Прием «Рассказ» позволяет вытраивать логические цепочки, устанавливать причинно-следственные связи. Например, при изучении в X классе темы «Научно-техническая революция» рассматриваем изобретения человека. Учитель и учащиеся выбирают 12 самых важных и значительных изобретений человека (рисунок 7), располагают их в хронологической последовательности возникновения, а затем учитель предлагает учащимся составить рассказ по выбранным изображениям:

1 — первое место занимает самый древний и часто используемый способ передачи информации — язык;



Рисунок 6

2 – письменность (однозначно ответить нельзя, предполагают, что первыми были шумеры, проживающие в Междуречье (5,5 тыс лет назад));

3 – колесо (5 тыс лет до н.э. в Румынии появилось первое колесо);

4 – антибиотики (в 1928 г. британский микробиолог А.Флеминг случайно изобрел пенициллин; проводил эксперимент по изучению борьбы человеческого организма с бактериальной инфекцией);

5 – электрическая лампочка (заблуждение будто бы электрическая лампочка была создана американским изобретателем Т. Эдисоном, а не русскими инженерами и электротехниками П. Яблочковым, А. Лодыгиным);

6 – телефон (А. Меуччи – итальянский ученый, являющийся подлинным изобретателем телефона. Именно он в 1860 г. пришел к выводу о возможности превращения звуковой вибрации в электрические импульсы, что позволяет передавать голос на дистанцию с помощью проводов);

7 – кино (в 1895 г. в Париже братьями Люмьер был

впервые продемонстрирован их «синематограф»);

8 – компьютер (в 1975 г. появился первый персональный компьютер Альтаир 8800, который стал коммерчески успешным первым ПК. Создателем первого ПК стал американский инженер Г. Э. Робертс. Альтаир 8800 явился «начальником» бума компьютеризации населения);

9 – мобильный телефон (сотовую связь и мобильный телефон придумал и реализовал американец – доктор М. Купер. Он работал в компании «Моторола» и сделал эпохальный звонок по мобильному в 1973 г. в Нью-Йорке);

10 – интернет (Р. Кан и В. Серф – «отцы интернета», США);

11 – автомобиль (К. Бенц создал в 1885 г. первый автомобиль с двигателем внутреннего сгорания, Германия. Самый первый автомобиль с бензиновым двигателем был сконструирован З. Маркусом – инженером из Австрии);

12 – порох (первооткрывателем пороха был китайский алхимик и медик Сунь Сямю, живший в VII в.



Рисунок 7



Рисунок 8



Рисунок 9

Значение пороха в современной жизни велико, поэтому данное изобретение расположили на 12 месте).

При изучении темы «Литосфера. Внутреннее строение Земли» в VI классе эффективным является прием «Географический детектив». Учащиеся получают задание следующего характера: «В Средиземном море в начале XVIII в. возник остров. Итальянцы назвали его Юлия, англичане — Грехэм, испанцы — Фернандес. Пока они спорили о его принадлежности, остров исчез. Почему?» (рисунок 8). Учащиеся должны вспомнить внутреннее строение Земли, границы литосферных плит, сделать вывод о вулканическом происхождении острова.

Самостоятельная работа позволяет учащимся выполнять задания, требующие применения полученных навыков и умений. Учащиеся самостоятельно организуют свою работу, используют различные источники географической информации для решения поставленных учителем вопросов. На данном этапе актуален прием «Мобильный класс», который подразу-

мекает работу в группе. Учащимся необходимо составить текст задания по слайдам, которые подготовил учитель (рисунок 9).

Этап закрепления знаний и способов действий включает в себя проверку качественного усвоения учащимися материала новой темы, выявление уровня усвоения знаний учащихся по новой теме. Для закрепления знаний учащихся по теме «Географическое положение, состав территории Евразии» в VII классе уместно применить прием «Лови ошибку» (рисунок 10). Дан спутниковый снимок части территории Евразии, учащиеся должны найти ошибку(-и) в расположении физико-географических объектов и указать их верное географическое положение.

Обобщение знаний — этап урока, который позволяет получить достоверную информацию о достижениях учащихся цели и решении задач, поставленных в начале урока. Прием «Фишбоун» (рисунок 11) предлагается при рассмотрении одной из геоэкологических проблем Беларуси: необходимо проследить генезис геоэкологической проблемы, привести факты и предложить пути решения.

Подведение итогов занятия и рефлексия предполагает, что учащиеся получают информацию о реальных результатах учебной деятельности, осознают значимость учебного материала, открыты в осмыслении своих действий. Целесообразно использовать прием «Пять предложений», «Мультимедийный».

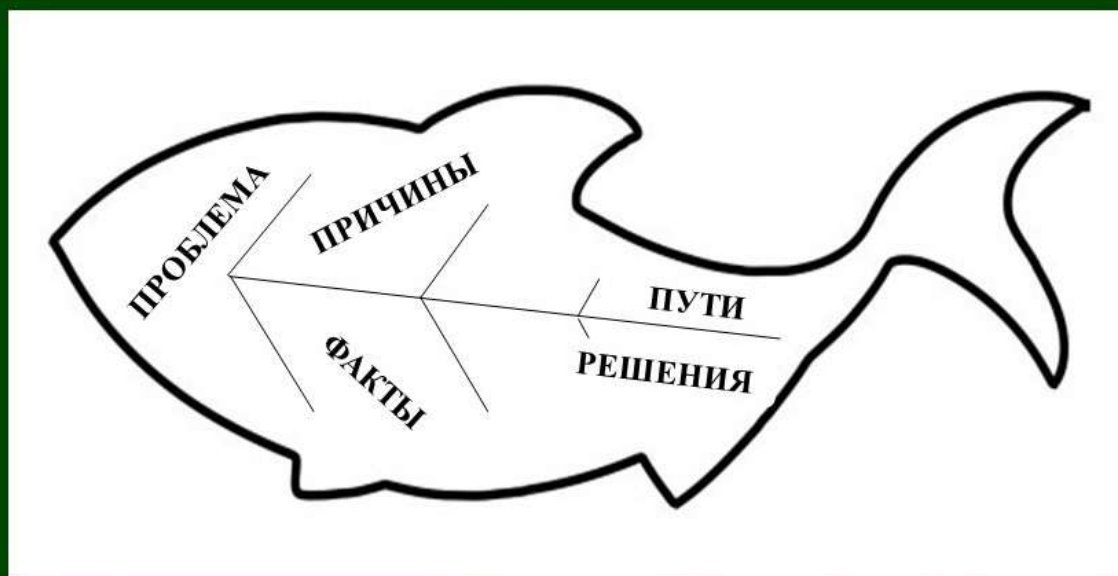
Информация о домашнем задании, инструктаж о его выполнении. Для успешного выполнения домашнего задания всеми учащимися в соответствии с уровнем их учебных достижений учитель дает четкую инструкцию и методические советы по выполнению.



Рисунок 10

Тема «Геоэкологические проблемы»

9 класс



Прием «Фишбоун»

Рисунок 11

По желанию учащийся может выполнить задания творческого характера, например, в форматах «Визитная карточка города», «Кроссворд», «Филворд», «Мини-проект» и др.

Таким образом, благодаря интеграции традиционных приемов обучения с элементами новых информационно-коммуникативных технологий повышаются и мотивация у учащихся к изучению предмета, и показатели качества знаний, и активизируется участие в олимпиадах, научно-исследовательских конференциях и конкурсах. Учитель же реализует профессиональную потребность в продуманной индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

Список литературы

1. Гин, А.А. Приемы педагогической техники. Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная

связь. Идеальность: Пособие для учителя / А.А. Гин – М.: Вита-Пресс, 2001. – 88 с.

2. Кашлев, С.С. Что способствует или препятствует созданию ситуации успеха? // Народная Асвета. – 2014. – №2. – С. 16–18.

3. Кодекс Республики Беларусь. – Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – 2012. – С.107–108.

4. Кольмакова, Е.Г. География. Материки и океаны: учебное пособие для 7 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Е.Г. Кольмакова, П.С. Лопух, О.В. Сарычева. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2017. – 240 с.: ил.

5. Учебная программа для общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. География. VI–IX классы. – Минск: Академия образования. 2024. – 31 с.

Дата поступления в редакцию: 10.06.2024

ПРИНЦИПЫ И СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫХ УЧАЩИХСЯ К ОЛИМПИАДАМ И КОНКУРСАМ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Житкая Ольга Анатольевна

Аннотация. Автор статьи делится опытом педагогической деятельности по организации работы с учащимися при подготовке к олимпиадам и иным интеллектуальным конкурсам. В статье изложены принципы организации работы педагога, приемы формирования мотивации учащихся к достижению успеха. Также автор представляет собственную разработку маршрутного листа для самостоятельной работы по теме «Бактерии».

Критическое мышление, читательская грамотность, кооперация, коммуникация, креативность – важные составляющие развития таланта одаренных учащихся. Педагог, который работает с одаренными детьми, безусловно, должен иметь багаж приемов и методов для совершенствования этих способностей.

Опыт многолетней педагогической деятельности, его всесторонний анализ показывают, что для обеспечения достижения учащимися высоких результатов необходимо в работе придерживаться нескольких принципов.

Во-первых, *обеспечение заинтересованности учащихся предметом и предоставление им выбора*. Так, Полина Юркевич, в 2024 г. завоевавшая на областном этапе республиканской олимпиады по учебному предмету «Биология» диплом 3 степени, отмечает следующее: «Биология сама по себе очень интересная, я сначала не понимала, нравится она или нет, но, попробовав себя в других предметах, я ясно для себя поняла, что биология мне ближе и интереснее, в ней нет определенного шаблона, которого нужно всегда придерживаться, в ней можно мыслить нестандартно». Ксения Борисёнок, завоевавшая диплом 1 степени на заключительном этапе республиканской олимпиады по учебному предмету «Биология», обращает внимание на то, что «в целом биология очень многогранная и интересная, важную роль в появлении заинтересованности сыграл регулярный поиск, осмысление новой информации, разнообразность изучаемой тематики, когда занятия показывают, что на одной, конкретно этой теме биология не заканчивается».

Во-вторых, *организация системной работы и преемственности*. Когда работают несколько учащихся, это мотивирует каждого по отдельности на работу, на достижение высоких результатов.

В-третьих, *наличие яркого примера*. Когда есть яркий пример успешности углубленной учебной работы, то возникает чувство соперничества, желание добиться высоких результатов; именно пример способен мотивировать *находить ответы на существующие вопросы в учебниках, научной литературе*.

В-четвертых, *наличие личной заинтересованности учителя в работе с интеллектуально одаренными учащимися*. Этот принцип многогранный, и составляющими этого принципа являются несколько компонентов:

– умение брать на себя ответственность за успех или неудачу учащихся, недопущение развития у уча-

ника чувства, что он не оправдал ожидания;

– поиск возможностей как комплекс из обеспечения научной литературой, организации участия в онлайн-лекциях, практических занятиях в школе и в аудиториях биологического факультета БГУ;

– совместная работа с учащимися над разбором олимпиадных заданий, умение объяснить достаточно трудный материал просто, доступно, находиться наравне с учениками, не боясь признать собственные ошибки или недостаточность знаний по той или иной теме;

– постоянный контроль процесса и прогресса обучения;

– системность и планомерность подготовки;

– поддержка и стимулирование внутренней мотивации учащихся в сложных моментах, ситуациях пиковых нагрузок и переживаний;

– самообразование по теоретическим вопросам и практическим материалам олимпиады;

– планирование времени с рациональным разделением его на основные направления деятельности – классное руководство, подготовка к урокам, подготовка к олимпиадам;

– умение анализировать профессиональные просчеты и ошибки в подходе к работе с учащимися в вопросах их психологической готовности и совместности с педагогом.

В-пятых, *умение мотивировать учащихся*. Внутренняя мотивация одаренных учащихся в ситуации пиковой физической и эмоциональной нагрузки может ослабевать. Важно поддерживать учеников на протяжении всего процесса обучения посредством поиска ярких примеров из литературы, спорта, науки, просмотра и обсуждения кинофильмов об успешных людях, использование коучинговых инструментов, цитат писателей и известных людей и т.д.

Для мотивации на успех, настраивания на упорный труд учащимся предлагается просмотреть фильмы «Чемпионы. Быстрее. Выше. Сильнее», «Пеле. Рождение легенды», «Тренер», «На пределе», «Третья ракета». После просмотра следует их обсудить с учащимися, выяснив: 1 – Что было важным для меня в этом фильме?, 2 – Почему это было важным?, 3 – Что я возьму с собой в свой жизненный багаж из этого фильма?

Действенными инструментами коучинга в психолого-педагогическом сопровождении мотивированных учащихся в процессе подготовки к интеллектуальным состязаниям являются такие приемы, как «Метафорические карты», «Чистый язык», «Лестница

успеха».

Перед началом работы с учащимися по подготовке к участию в олимпиаде по предмету мы работаем с техникой принятия решений «Квадрат Декарта» (рисунок); используя его, учащийся может посмотреть на подготовку к олимпиаде с четырех разных сторон, ответив на вопросы: «Что будет, если буду готовиться к олимпиаде?», «Что будет, если я НЕ буду готовиться к олимпиаде?», «Чего Не будет, если я буду готовиться к олимпиаде?» «Чего Не будет, если я НЕ буду готовиться к олимпиаде?», оценить свои ресурсы и возможности, риски, настроиться на успех или поражение и принимать решение. В ходе работы с этой техникой учащийся уже понимает, что подготовка к олимпиаде отнимает все свободное время, требует ответственности, самоорганизации, дисциплины, продолжительного, напряженного, кропотливого труда.

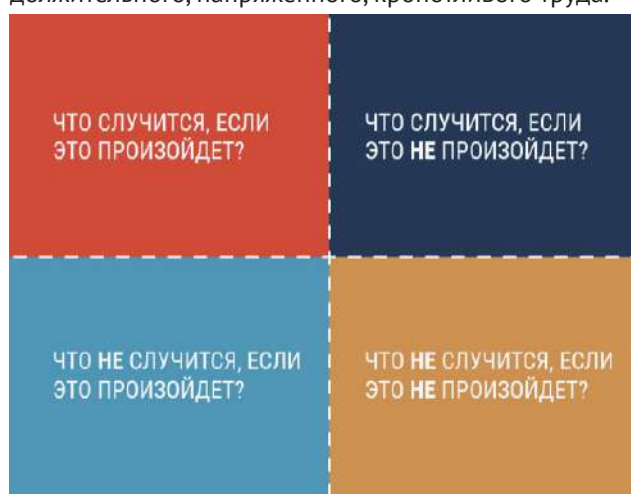


Рисунок – Квадрат Декарта

Для того чтобы научить самостоятельно работать с материалом, правильно выстроить траекторию индивидуальной работы, для учащихся VII–VIII классов целесообразно составлять маршрутные листы по разделам учебного предмета. (Приложение).

Для проверки уровня знаний, полученных умений и навыков учащимся предлагается принимать участие в олимпиадах различного уровня. Это Биологическая Интернет-олимпиада, дистанционные олимпиады, которые проводит Витебский областной институт развития образования, Всероссийская олимпиада школьников, Олимпиада школьников СПбГУ, Сеченовская олимпиада. Таким образом учащиеся могут отслеживать собственные успехи и корректировать дальнейшую работу.

Теодор Рузвельт когда-то сказал: «Делай, что можешь, с тем, что у тебя есть, и там, где находишься». Как учитель-методист, представляю опыт работы в профессиональной периодике и педагогической аудитории, являюсь автором пособия для учителей биологии «Планы-конспекты уроков по биологии в 7 классе», постоянно ищу возможности для повышения уровня профессионального мастерства, участвуя в вебинарах, тренингах, хакатонах, онлайн-курсах. В педагогическом багаже накопилось большое количество приемов и методов, которые развивают

критическое мышление, креативность, кооперацию, коммуникацию, читательскую грамотность учащихся. Например, учим учащихся составлять и презентовать постеры, интеллект-карты, создавать инфографику с помощью цифровых инструментов, совместно работать над гугл-презентацией, использовать цифровых сервисы на уроках и т.д.

Ученическая аудитория, с которой работаем, – учащиеся VI–XI классов со множеством вопросов, личными образовательными потребностями и амбициями. Важно в VI–VII классах заметить учащихся, которые интересуются вопросами биологии, стремятся расширить свои когнитивные горизонты.

Работая учителем в школе городского поселка Ушачи, показываем учащимся, что в учреждении образования есть возможности для реализации себя и достижения вершин. Примером этому являются победы учащихся на заключительном этапе республиканской олимпиады по биологии: в 2018 г. Елизавета Литвинова, учащаяся IX класса, завоевала диплом 3 степени; Екатерина Мартынюк и Ксения Борисёнок в 2021/2022 учебном году на заключительном этапе стали обладательницами дипломов 1 степени, в 2022/2023 учебном году – абсолютными победителями заключительного этапа республиканской олимпиады по учебному предмету «Биология». Такой результат закономерен, он обусловлен несколькими факторами: началом углубленного изучения биологии в VII классе, выступлением на областном этапе, будучи учащимися в VIII класса, за IX класс. В 2023 г. в команду влилась учащаяся IX класса Юркевич Полина, которая после районного этапа в общем рейтинге учащихся Витебской области была на 18 месте, на областном этапе – седьмая в рейтинге учащихся IX класса и вошла в резерв команды Витебской области для выступления на заключительном этапе; в 2024 г. Полина также успешно выступила на областном этапе, завоевав диплом 3 степени.

Участием только в республиканской олимпиаде по учебному предмету «Биология» стремление глубже постичь биологическую тематику не ограничилось. Ксения Борисёнок и Полина Юркевич приняли участие в XXX Конкурсе им. В.И. Вернадского (Москва). Работа «Определение наличия популяций моллюска речной дрейссены (*DREISSENA POLYMORPHA (PALLAS, 1771)* в водоемах реки Ушачи» вошла в «Сборник исследовательских работ участников конкурса» в секции «Науки о водоемах» и получила диплом в номинации «Лучшее полевое исследование».

В кабинете биологии нашего учреждения образования размещены тематические цитаты Владимира Короткевича, пословицы и поговорки, представляющие народную мудрость, высказывания Стива Джобса, Пауло Коэльо. К этим цитатам я неоднократно обращаюсь на своих уроках; они используются в том числе в качестве средства реализации воспитательного потенциала урока. Цитата В. Короткевича стала девизом учащихся, которые проходят подготовку к олимпиаде: «Рабі нечаканае, рабі, як не бывае, рабі, як не робіць ніхто, і тады пераможаш».

Список литературы

1. Интеллектуальная одаренность учащихся: опыт и инициативы психолого-педагогического сопровождения: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Витебск, 6–7 октября 2022 г.: в 2 ч. Витебский областной институт развития образования; редкол.: А.Н. Деревяго (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: ВОИРО, 2023. – Ч. 1. – 301 с.

2. Четвертак, С.В. Учебная деятельность школьников: из практики мотивации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-deyatelnost-shkolnikov-iz-praktiki-motivatsii>. – Дата доступа: 10.04.2024.

Приложение

Маршрутный лист по теме «Бактерии»

Критерии успеха.

После работы над темой ты будешь:

1. знать:
 - формы бактериальных клеток;
 - строение клетки бактерии и цианобактерии;
 - отличия грам + (грамположительные) и грам – (грамотрицательные) бактерий;
 - размножение бактерий;
 - понятия «аэробы» и «анаэробы»;
 - для чего нужны споры бактериям;
 - названия бактериальных заболеваний.
2. уметь делать правильный выбор при решении тестовых заданий.

Погружение в тему, знакомство с бактериями.

Скачай учебник по биологии 7 класса по ссылке <https://uchebniki.by/rus/skachat/id02307s>

Изучи материал главы 1. Бактерии. Обрати внимание на параграф 4 «Цианобактерии». Выпиши названия этих бактерий и выучи.

Углубление темы «Бактерии».

Зайди по ссылке <http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3949> (это электронный учебник для повышенного изучения биологии в 11 классе) и изучи материал параграфа § 15. Особенности строения клеток прокариот.

Сделай в тетради рисунок «Строение бактериальной клетки» и подпиши все части клетки, которые являются обязательными и необязательными.

«Продвинутый уровень».

Поработай с видеолекцией <https://biocpm.ru/materialy-dlya-podgotovki-dlya-6-7-klassov>: материалы для подготовки 6–7 классов.

О бактериях речь будет идти с 37-й по 52-ю минуту. Это будет закрепление знаний.

С 01:08:00 в видеолекции будет предложены тесты по тематике бактерий. Порешай и послушай ответы. Обязательно досмотри видео до конца. Там есть важная информация.

Делай необходимые записи в тетради.

Закрепление знаний.

Проверь свои знания. Выполни тесты и ответы пришли мне. Информацию о вирусах ты найдешь так же в учебнике 11 класса (параграф 25, 26).

Задания могут содержать 1 или несколько правильных ответов (материалы взяты из заданий ЦТ разных лет).

1. К прокариотам относятся:
 - а) анаэробные бактерии;
 - б) автогетеротрофные протисты;
 - в) зеленые мхи;
 - г) дрожжевые грибы.
2. Выберите признаки, отличающие вирусы от бактерий:
 - а) наличие слизистой капсулы;
 - б) наличие капсида;
 - в) размножаются делением клетки надвое;
 - г) являются возбудителями холеры.
3. Общим признаком для вируса, вызывающего бешенство, и бактерии, вызывающей сибирскую язву, является:
 - а) наличие клеточной стенки;
 - б) отсутствие нуклеиновой кислоты;
 - в) отсутствие двумембранных органоидов;
 - г) воспроизведение только в живых клетках других организмов.
4. Общим признаком для бактерии, вызывающей дифтерию, и вируса, вызывающего паротит, является:
 - а) наличие плазмолеммы;
 - б) отсутствие ядерной оболочки;
 - в) наличие двумембранных органоидов;
 - г) бесполое размножение путем деления клетки надвое.
5. Общим признаком для вируса, вызывающего полиомиелит, и бактерии, вызывающей столбняк, является:
 - а) наличие мезосом;
 - б) отсутствие митохондрий;
 - в) отсутствие нуклеиновой кислоты;
 - г) бесполое размножение путем деления клетки надвое.
6. Общим признаком для вируса, вызывающего гепатит, и бактерии, вызывающей сибирскую язву, является:
 - а) наличие рибосом;
 - б) способность к размножению;
 - в) отсутствие генетического материала;
 - г) отсутствие цитоплазматической мембраны.
7. Общим признаком для бактерии, вызывающей туберкулез, и вируса, вызывающего герпес, является наличие:
 - а) рибосом;
 - б) клеточной стенки;
 - в) нуклеиновой кислоты;
 - г) белковой оболочки – капсида.
8. К прокариотам относятся:
 - а) сфагновые мхи;
 - б) грибы-паразиты;

- в) палочковидные бактерии;
- г) гетеротрофные протисты.

9. К прокариотам относятся:

- а) растения-паразиты;
- б) аэробные бактерии;
- в) пластинчатые грибы;
- г) колониальные протисты.

10. К прокариотам относятся:

- а) шаровидные бактерии;
- б) все вымершие организмы;
- в) трубчатые грибы;
- г) одноклеточные протисты.

11. К прокариотам относятся:

- а) сфагновые мхи;
- б) сапротрофные бактерии;
- в) мучнисторосяные грибы;
- г) одноклеточные протисты.

12. Выберите признаки, отличающие вирусы от бактерий:

- а) наличие муреиновой клеточной стенки;
- б) наличие суперкапсида;
- в) размножаются делением клетки надвое;
- г) являются возбудителями полиомиелита.

13. Выберите признаки, отличающие вирусы от бактерий:

- а) генетический материал представлен одним видом нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК);
- б) имеется белковая оболочка;
- в) в неблагоприятных условиях образуют споры;
- г) являются возбудителями туберкулеза.

14. Выберите признаки, отличающие бактерии от вирусов:

- а) кристаллическая форма;
- б) спорообразование;
- в) могут иметь дополнительную липопротеидную оболочку;
- г) являются возбудителями гепатита.

15. Известно, что бактерия является анаэробной патогенной бациллой. Выберите из текста предложения, в которых приведены описания указанных выше признаков бактерии.

(1) Столбняк – острое инфекционное заболевание, вызываемое бактерией. (2) Это крупная грамположительная палочковидная бактерия, вырабатывающая один из самых сильных биологических ядов. (3) Поверхность клетки покрыта многочисленными жгутиками. (4) Бактерия образует овальные споры, превышающие диаметр клетки в 2–3 раза. (5) Они устойчивы к воздействиям внешней среды и могут длительное время сохраняться в почве. (6) Для своего развития эта бактерия не требует наличия свободного кислорода.

Ответ запишите цифрами. Например, 135.

16. Известно, что бактерия является анаэробной патогенной бациллой. Выберите из текста предложения, в которых приведены описания указанных выше признаков бактерии.

(1) Человечество на протяжении всей своей истории страдало от разрушительных вспышек холеры, которая распространяется, как правило, в форме

эпидемии и является острой кишечной инфекцией, вызываемой бактерией. (2) Это граммотрицательная, изогнутая или прямая палочковидная бактерия. (3) Она имеет жгутик, который в 2–3 раза длиннее тела клетки. (4) Эта бактерия не образует спор, не имеет капсулы. (5) Она может жить и развиваться при отсутствии в среде свободного кислорода. (6) Устойчивость к воздействиям внешней среды относительно невысокая, бактерия чувствительна к высокой температуре, кислотам, солям, солнечному свету.

Ответ запишите цифрами. Например, 135.

17. Выберите утверждения, верные в отношении бактерий:

- а) всем бактериям для дыхания необходим кислород;
- б) болезнетворные бактерии являются симбионтами;
- в) для цианобактерий характерно автотрофное питание;
- г) квашение капусты осуществляется с помощью молочнокислых бактерий;
- д) поверхностный аппарат всех бактериальных клеток включает цитоплазматическую мембрану и слизистую капсулу.

18. Известно, что возбудителем столбняка является подвижная анаэробная бацилла. Укажите номера предложений текста, в которых приведены описания указанных выше признаков бактерии.

(1) Возбудитель столбняка – крупная палочковидная бактерия, вырабатывающая один из самых сильных биологических ядов. (2) Поверхность клетки покрыта многочисленными жгутиками. (3) Бактерия образует овальные споры, превышающие диаметр клетки в 2–3 раза. (4) Хорошо растет при температуре 36–37 °С на питательных средах, содержащих мясной экстракт и глюкозу. (5) Для своего развития эта бактерия не нуждается в наличии свободного кислорода.

Ответ запишите цифрами. Например, 135.

19. Известно, что возбудителем чумы является гетеротрофная аэробная бацилла. Укажите номера предложений текста, в которых приведены описания указанных выше признаков бактерии:

(1) Возбудитель чумы – короткая палочковидная бактерия. (2) Она не имеет жгутика и не образует спор. (3) Для своего развития бактерия нуждается в наличии свободного кислорода; оптимальный температурный режим – в пределах 27–28 °С. (4) Хорошо растет на питательных средах, содержащих аминокислоты, углеводы. (5) Она устойчива к низким температурам, хорошо переносит замораживание, чувствительна к воздействию прямого солнечного света.

Ответ запишите цифрами. Например: 135.

Если у тебя не пропал интерес к биологии, можешь проверить уровень своих знаний и широту кругозора, решив олимпиадные задания для 6 класса <https://clck.ru/3A5Ct2>

Дата поступления в редакцию: 12.06.2024

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В STEM-ОБРАЗОВАНИИ

Кондратович Александр Борисович

Аннотация. Искусственный интеллект (ИИ) быстро становится неотъемлемой частью STEM-образования (наука, технологии, инженерия и математика). В статье отражаются преимущества использования ИИ в STEM-образовании, включая персонализированное обучение, улучшенную визуализацию, автоматизацию задач и развитие навыков XXI века.

Автор статьи приводит примеры использования ИИ в STEM-образовании – виртуальные лаборатории, интеллектуальные учебники и чат-боты, определяет перспективы применения ИИ в STEM-образовании, выдвигает тезис о том, что, внедряя ИИ в STEM-образование, мы можем подготовить учащихся к будущему, в котором ИИ будет играть все более важную роль.

Искусственный интеллект (ИИ) быстро становится неотъемлемой частью современного мира, и его все нарастающее влияние на образование бесспорно. STEM-образование как технология интеграции науки, технологии, инженерии и математики особенно хорошо подходит для внедрения ИИ, поскольку оно может помочь учащимся лучше понять сложные концепции и развить важные навыки.

Для STEM-образования ИИ может обеспечить, во-первых, персонализацию обучения (ИИ анализирует данные учащихся и адаптирует учебные материалы к их индивидуальным потребностям и стилю обучения); во-вторых, улучшенную визуализацию, создавая интерактивные визуализации и симуляции, которые помогают учащимся лучше понять абстрактные концепции, например, представление в зримых образах сложных математических уравнений или проведения виртуальных экспериментов в науке; в-третьих, автоматизацию задач оценки и предоставления обратной связи; в-четвертых, развитие навыков решения проблем, например, учащиеся могут использовать ИИ для разработки и тестирования алгоритмов или для решения сложных математических задач; в-пятых, повышение мотивации учения, например, тогда, когда учащиеся создают виртуальные миры, участвуют в онлайн-соревнованиях по программированию и т.д.

Искусственный интеллект помогает учащимся развивать такие важные навыки XXI века, как решение ситуативных проблем с задействованием механизмов аналитического и критического мышления, коммуникация, сотрудничество.

Один из примеров использования ИИ в STEM-образовании – виртуальные лаборатории. Созданные ИИ, они предоставляют учащимся безопасную и кон-

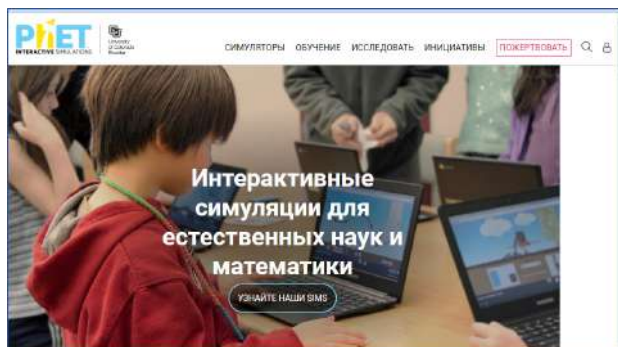


Рисунок 1. – Скриншот виртуальной лаборатории PhET Interactive Simulations

тролируемую среду для проведения экспериментов и симуляций. Они используют ИИ для создания реалистичных и интерактивных сред, которые позволяют учащимся исследовать научные концепции и развивать практические навыки.

Учащиеся могут использовать виртуальные лаборатории для проведения химических экспериментов без использования опасных материалов, изучения анатомии человека с помощью интерактивных 3D-моделей, проектирования и тестирования инженерных конструкций. Так, например, виртуальная лаборатория PhET Interactive Simulations (рисунок 1).

Коллекция интерактивных симуляций по физике, химии, биологии и математике дает возможность создания реалистичных и увлекательных сред, которые позволяют учащимся исследовать научные концепции в практическом режиме, например, виртуальная лаборатория Labster (рисунок 2).

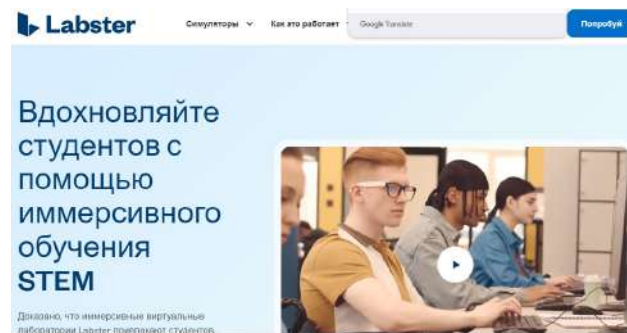


Рисунок 2. – Скриншот виртуальной лаборатории Labster

Онлайн-платформа, которая предоставляет виртуальные лаборатории по различным научным дисциплинам, включая биологию, химию и физику. Лаборатории Labster используют ИИ для создания интерактивных и персонализированных учебных материалов, которые адаптируются к уровню знаний и стилю обучения каждого учащегося.

Приложение, которое позволяет учащимся собирать и анализировать данные с помощью датчиков своих смартфонов или планшетов, Google Science Journal использует ИИ для предоставления учащимся персонализированной обратной связи и рекомендаций по их экспериментам (рисунок 3).

Виртуальные лаборатории, созданные ИИ, используют такие технологии, как:

1 – машинное обучение: ИИ-алгоритмы обучаются на больших наборах данных, чтобы создавать ре-

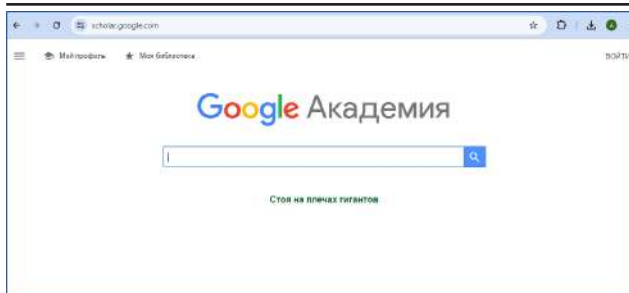


Рисунок 3. – Скриншот стартовой страницы приложения Google Science Journal

листочные и интерактивные симуляции;

2 – обработка естественного языка: ИИ-алгоритмы могут понимать и интерпретировать естественный язык, что позволяет учащимся взаимодействовать с виртуальными лабораториями с помощью текстовых команд или голосовых запросов;

3 – адаптивное обучение: ИИ-алгоритмы могут адаптировать учебные материалы к индивидуальным потребностям и стилю обучения каждого учащегося.

Виртуальные лаборатории, созданные ИИ, безопасны (отсутствуют риски, связанные с использованием опасных материалов или оборудования), доступны (лаборатории доступны в любое время и в любом месте, что делает их идеальными для дистанционного обучения или для обучения учащихся с ограниченными возможностями), персонализированы (адаптируются к индивидуальным потребностям и стилю обучения каждого учащегося), повторяемы (эксперименты и симуляции в виртуальных лабораториях можно повторять столько раз, сколько необходимо, что позволяет учащимся лучше понять научные концепции).

Искусственный интеллект может улучшить учебники, предоставляя интерактивные упражнения, видеоматериалы и персонализированную обратную связь. Например, интеллектуальные учебники могут включать интерактивные задачи и упражнения, которые адаптируются к их уровню знаний учащегося, предлагать видео и симуляции, которые помогают учащимся визуализировать сложные концепции, предоставлять персонализированную обратную связь, которая помогает учащимся выявить области, требующие улучшения.

Интеллектуальные учебники с использованием ИИ создают увлекательные и эффективные учебные материалы, которые адаптируются к образователь-

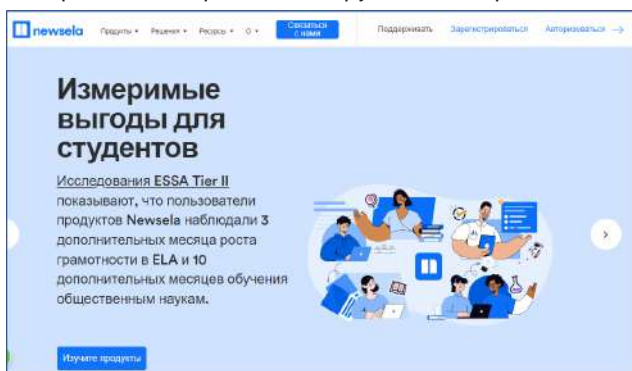


Рисунок 4. – Скриншот страницы онлайн-платформы Newsela

ным запросам каждого учащегося.

Так, Newsela (рисунок 4) является онлайн-платформой, которая предоставляет учащимся доступ к актуальным новостным статьям, адаптированным к их уровню чтения; использует ИИ для анализа текста и создания персонализированных учебных материалов, которые помогают учащимся улучшить свои навыки чтения и понимания.

Некоммерческая платформа, которая предоставляет бесплатные онлайн-уроки и упражнения по различным предметам, включая математику, естественные науки и гуманитарные науки, Khan Academy использует ИИ для создания персонализированных учебных планов и предоставления учащимся обратной связи в режиме реального времени (рисунок 5).

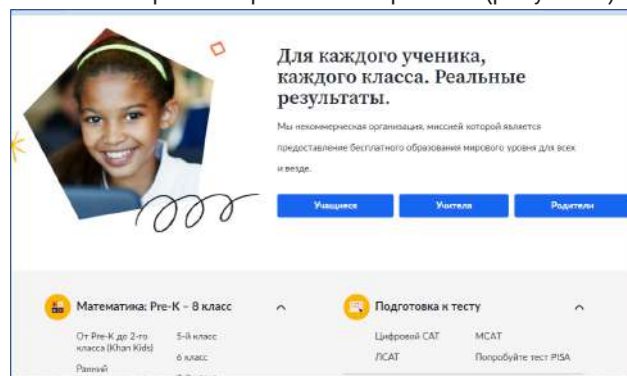


Рисунок 5. – Скриншот страницы онлайн-платформы Khan Academy

Платформы адаптивного обучения, как Knewton и Smart Sparrow, используют ИИ для создания персонализированных учебных материалов, которые адаптируются к индивидуальным потребностям и стилю обучения каждого учащегося. Эти платформы отслеживают прогресс учащихся и предоставляют им задачи и упражнения, которые соответствуют их уровню знаний.

Интеллектуальные учебники, созданные ИИ, основаны на таких технологиях, как:

1 – машинное обучение: ИИ-алгоритмы обучаются на больших наборах данных, чтобы создавать интерактивные упражнения и персонализированную обратную связь;

2 – обработка естественного языка: ИИ-алгоритмы могут понимать и интерпретировать естественный язык, что позволяет учащимся взаимодействовать с интеллектуальными учебниками с помощью текстовых команд или голосовых запросов;

3 – адаптивное обучение: ИИ-алгоритмы могут адаптировать учебные материалы к индивидуальным потребностям и стилю обучения каждого учащегося.

Интеллектуальные учебники, созданные ИИ, персонализированы, интерактивны, обеспечены обратной связью в режиме реального времени, доступны.

Они являются инструментом, оказывающим помощь учащимся лучше понять учебный материал и добиться успеха в учебе.

Чат-боты, интегрированные с искусственным интеллектом, способны предоставлять учащимся помощь и поддержку в режиме реального времени,

отвечая на вопросы учащихся по конкретным темам STEM, предоставляя учащимся дополнительные ресурсы – видеоматериалы, статьи и интерактивные упражнения, помогая учащимся находить экспертов или одноклассников, которые могут помочь им с конкретными проблемами.

Искусственный интеллект используется чат-ботами для обработки естественного языка и предоставления персонализированных ответов, которые помогают учащимся лучше понять научные концепции и развить навыки решения проблемных задач.

Так, чат-бот Socratic, разработанный Google, помогает учащимся с домашними заданиями по математике, естественным наукам и другим предметам, использует ИИ для понимания вопросов учащихся и предоставления пошаговых решений и объяснений (рисунок 6).

Чат-бот STEMbot, который помогает учащимся с

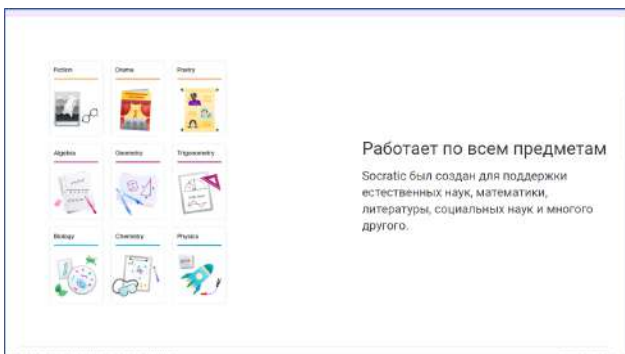


Рисунок 6. – Скриншот страницы чат-бота Socratic

вопросами по математике, физике и информатике, использует ИИ для предоставления персонализированных ответов и рекомендаций по ресурсам (рисунок 7).

Чат-бот Ada помогает учащимся с ответами на во-

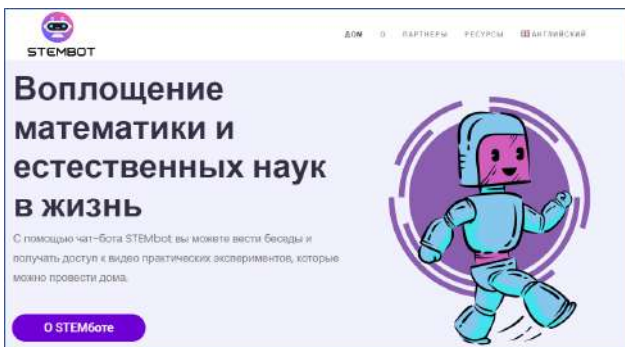


Рисунок 7. – Скриншот страницы чат-бота STEMbot

просы по программированию, использует ИИ для понимания кода и предоставления предложений по его улучшению (рисунок 8).

Чат-боты в STEM-образовании используют различные технологии ИИ, среди которых 1 – обработка естественного языка (ИИ-алгоритмы понимают и интерпретируют естественный язык, что позволяет учащимся взаимодействовать с чат-ботами с помощью текстовых команд или голосовых запросов); 2 – поиск информации (ИИ-алгоритмы ищут в больших базах данных информацию, которая может помочь

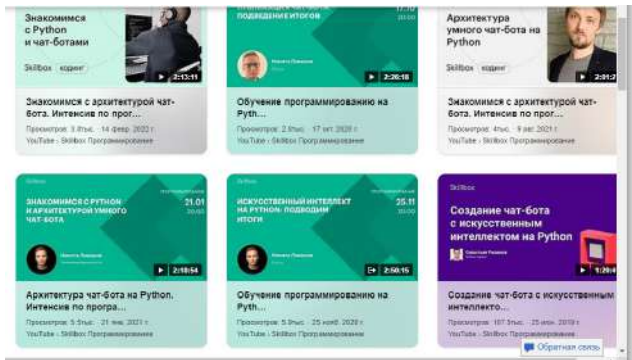


Рисунок 8. – Скриншот страницы чат-бота Ada

учащимся ответить на их вопросы); 3 – генерация текста (ИИ-алгоритмы генерируют текст, который предоставляет учащимся персонализированные ответы и объяснения).

Чат-боты для STEM-образования обеспечивают доступность, персонализацию, поддержку в режиме реального времени, улучшение навыков общения, так как побуждают учащихся четко формулировать свои вопросы и эффективно общаться с помощью письменного или устного языка.

Искусственный интеллект способен анализировать данные учащихся, чтобы выявлять области, требующие улучшения, и предоставлять учителям информацию для принятия обоснованных решений. Например, ИИ может анализировать результаты тестов учащихся, чтобы выявить области, в которых учащиеся испытывают трудности; отслеживать прогресс учащихся с течением времени и предоставлять учителям информацию о том, какие учащиеся нуждаются в дополнительной поддержке; помогать учителям разрабатывать персонализированные учебные планы для каждого учащегося.

Еще одно применение искусственного интеллекта – создание персонализированных учебных планов для каждого учащегося с учетом их индивидуальных образовательных запросов и зоны ближайшего развития. ИИ анализирует данные учащихся, чтобы определить их индивидуальные потребности и стиль обучения, потом создает адаптированные учебные планы и предоставляет учащимся рекомендации по ресурсам и мероприятиям, которые могут помочь им улучшить свои навыки.

Искусственный интеллект как технология, имитирующая человеческое поведение, чтобы выполнять задачи и постепенно обучаться, стремительно занимает позиции неотъемлемой части STEM-образования. По мере развития ИИ его роль в образовании будет только расти, открывая новые возможности для улучшения обучения учащихся и подготовки их к будущему в технологически развитом мире.

ИИ будет использоваться для создания еще более персонализированных учебных материалов и учебных планов, адаптированных к индивидуальным потребностям и стилю обучения каждого учащегося, для генерации еще более реалистичных и интерактивных визуализаций и симуляций, которые помогут учащимся лучше понять сложные концепции, для автоматиза-

ции еще большего количества задач, таких как оценка и предоставление обратной связи, освобождая учителей для более творческих и сложных задач, для развития навыков XXI века, для обеспечения новых возможностей для обучения.

Влияние ИИ на STEM-образование имеет потенциал для революционного преобразования STEM, делая его более доступным, увлекательным, эффективным.

Пропедевтикой будущего искусственного интеллекта в STEM-образовании является разработка новых учебных программ и материалов, которые интегрируют возможности ИИ и реалии образовательного процесса, обучение педагогических работников использованию ИИ в учебной деятельности, поощрение сотрудничества между образовательными учреждениями и технологическими компаниями. Внедрение искусственного интеллекта в STEM-образование может подготовить учащихся к будущему, в котором ИИ будет играть все более важную роль.

Список литературы

1. Асьянова, А.А. Использование искусственного интеллекта в образовании: возможности и перспективы / А.А. Асьянова, Г.Р. Мухаметзянова // Вестник Казанского технологического университета. – 2021. – № 24(4). – С. 523–532.
2. Булатова, А.Р. Использование искусственного интеллекта в обучении математике / А.Р. Булатова, А.А. Гарифуллина // Вестник Башкирского университета. – 2021. – № 26(4). – С. 123–124.
3. Галиуллина, А.Р. Использование искусственного интеллекта в обучении физике / А.Р. Галиуллина, // Вестник Башкирского университета. – 2022. – № 27(1). – С. 156–163.
4. Ермолаева, Е.А. Использование искусственного интеллекта в преподавании информатики / Е.А. Ермолаева, Н.В. Кузнецова // Информатика и образование. – 2021. – № 21(4). – С. 5–12.
5. Иванов, Д.А. Использование искусственного интеллекта в обучении химии / Д.А. Иванов, А.С. Петров // Химия в школе. – 2022. – №1. – С. 3–8.
6. Кузнецова, Н.В. Использование искусственного интеллекта в преподавании математики / Н.В. Кузнецова, Е.А. Ермолаева // Математика в школе. – №2. – С. 10–15.

Дата поступления в редакцию: 17.06.2024

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ВЫСОКОМОТИРОВАННЫМИ УЧАЩИМИСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Соловей Наталья Вячеславовна

Аннотация. Формирование положительной учебной мотивации учащихся, учебно-познавательного интереса и самореализации является важной составляющей организации учебного процесса. Одной из методик, способствующих этому, является методика использования ментальных карт на уроках биологии. Составление ментальных карт позволяет структурировать работу и педагога, и учащихся: четкая поставленная цель – высокий результат деятельности участников образовательного процесса, построение траектории деятельности. Ментальная карта позволяет организовать образовательный процесс, учитывая индивидуальные способности и потребности детей в урочной и внеурочной деятельности.

Процесс чтения мыслей воплощается в создании ментальных карт как актуальном методе обучения. Ментальная карта представляет собой технику визуализации мышления, которая позволяет фиксировать и обрабатывать информацию. В классических версиях основная мысль или идея рисуется в центре ментальной карты, а все дополнительные – вокруг. Принцип организации ментальной карты связан с визуальной фиксацией хода мыслей в понятной для учащегося форме. Этот инструмент позволяет эффективно визуализировать, структурировать и обрабатывать информацию; мыслить, используя весь свой творческий и интеллектуальный потенциал.

Ментальные карты эффективны при запоминании больших объемов информации, проведении мозго-

вых штурмов, самоанализе, разработке сложных проектов, обучении, развитии, проведении презентаций, принятии решений, планировании своего времени.

Использование ментальных карт повышает эффективность обучения, помогает визуализировать системные блоки информации, конспектировать статьи, книги, учебники, лекции, писать статьи, рефераты, готовить проекты.

С помощью ментальных карт можно структурировать информацию, понимать идею, запоминать материалы, презентовать мысли, детализировать проект.

Создание ментальных карт предполагает три этапа:

1. *Мозговой шторм.* Ответить на вопрос, для чего создается ментальная карта. Выбрать главную мысль

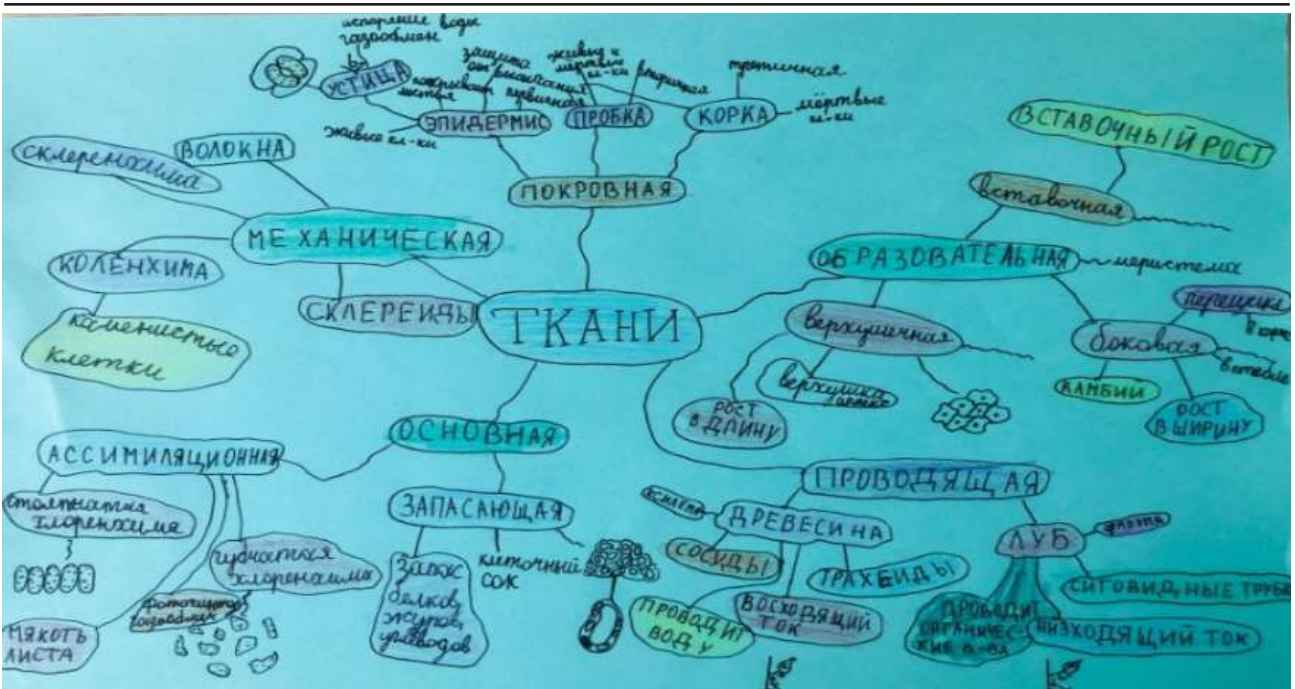


Рисунок 1

создания ментальной карты. Это может быть тема урока, тема раздела биологии, проблема, ключевой вопрос.

2. *Наполнение.* Когда главная мысль сформулирована, можно выделить ключевые темы второго уровня.

3. *Конкретизация.* Здесь можно задействовать рисунки и короткие описания. На этом этапе уточняем темы второго уровня.

Например, ключевой вопрос: «При созревании плодов важно учитывать температуру и влажность, а также наличие уже созревших плодов. Почему?». При составлении ментальной карты учащиеся смогут си-

стематизировать учебный материал по теме «Биологические активные вещества» (ауксины, гибберелины и т.д.).

В рамках изучения темы урока «Растительные ткани» учащимися созданы ментальные карты, которые позволяют им легко ориентироваться в учебной информации, классифицировать растительные ткани, описывать их. Ментальные карты могут быть дополнены рисунками, что позволит еще более детализировать учебный материал (рисунок 1).

Все ментальные карты составлены по одному принципу – от целого к частному, но имеют разный вид (таблица).

<p>Схема-иерархия. Главная тема в центре, и от неё идут ветви второго уровня, от них – третьего и так сколько необходимо.</p>	
<p>Блок-структура. Основная мысль сверху, от неё ветви второго порядка, которые делятся на третий и далее.</p>	
<p>Рыбья кость «Фиш-боун». Основная мысль слева, а второстепенные расходятся вправо. Подходит для выстраивания хронологического порядка.</p>	

Таблица

Преимуществами ментальных карт назовем наглядность структуры и логики взаимосвязи, приближенность к ходу рождения мысли в голове, визуальную легкость восприятия и экономию времени.

При оформлении ментальной карты лист для ее создания обычно располагается горизонтально. Выбирается область, где будет находиться центральное понятие ментальной карты: от этого будет зависеть общий внешний вид карты и то, как будут располагаться ветви, *например*, слева направо, сверху вниз, по кругу, и т. п.

Идеи для ментальной карты необходимо формировать по схеме матрешки, где одна вытекает из другой. Основное понятие ведет к дополнительным, а те, в свою очередь, к следующим, и так далее. Стоит использовать значки и изображения. Причинно-следственную связь мыслей в ментальной карте можно иллюстрировать не только ветвями, а еще и другими элементами. *Например*, цифрами, как обозначаются параграфы в учебных пособиях. Если задать номер каждому понятию и тому, которое к нему относится, логика мышления будет сохранена без стрелок и линий.

Восприятие ментальной карты улучшит использование разнообразных изображений. Особенно полезно иллюстрировать текст, если ментальная карта применяется для передачи знаний или изучения новой информации.

Если в текст ментальной карты включаются вопросы, их стоит графически оформить особым образом. А сочетание разнообразных геометрических фигур и форм в ментальной карте поможет акцентировать внимание на ее ключевых элементах или разделить сферы понятий.

Ментальные карты могут быть отличным помощником в активации творческого мышления, когда нужно сгенерировать идеи: определить центральное

понятие и записать абсолютно все, что приходит в голову по теме. А уже после можно подумать о том, как результат этого процесса может вам пригодиться.

Ментальная карта может организовываться вокруг не одного, а нескольких центральных понятий.

Таким образом, ментальная карта как технология выступает инновационным методом, который активизирует поиск новых способов подготовки интеллектуально развитой личности. Преодоление стереотипизации учебных действий при помощи составления ментальной карты повышает мотивацию к изучению дисциплины и в целом к обучению, а также применение этого метода повышает продуктивность занятий, раскрывая индивидуальность высокомотивированного учащегося.

Список литературы

1. Артамонов, В.И. Занимательная физиология растений / В.И. Артамонов. – М.: Агропромиздат, 1991. – 336 с.
2. Васильева, М.В. Использование технологии развития критического мышления с позиции компетентного подхода / М.В. Васильева // Современный урок. – 2009. – № 12. – С.96–98.
3. Дежникова, Н.С. Экологический практикум: проекты, поиски, находки / Н.С. Дежникова. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – 96 с.
4. Запрудский, Н.И. Современные педагогические технологии / Н.И. Запрудский. – Минск, 2010. – 256 с.
5. Иванов, Д.А. Компетенции и компетентностная модель современного учителя / Д.А. Иванов // Завуч: управление современной школой. – 2010. – №7. – С. 60–64.
6. Шамардина, Т.Н. Формируем учебно-познавательную компетентность учащихся / Т.Н. Шамардина // Директор школы. – 2007. – №4. – С. 57–62.

Дата поступления в редакцию: 18.06.2024

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СРЕДСТВО ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫХ УЧАЩИХСЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Гур Яна Викторовна

Аннотация. *Использование искусственного интеллекта на уроках иностранного языка является одним из актуальных и эффективных подходов к обучению. В современном мире, где технологии продолжают развиваться с огромной скоростью, искусственный интеллект предлагает новые возможности для изучения иностранных языков – от персонализированного обучения и адаптивных программ, до развития навыков общения и понимания. В статье рассмотрены преимущества использования искусственного интеллекта на уроках иностранного языка, а также примеры успешной его реализации в современных образовательных практиках.*

Современное образование стремительно меняется под воздействием новых технологий и методик. В частности, работа с интеллектуально одаренными учащимися требует индивидуального подхода и ис-

пользования инновационных методов обучения. Уроки иностранного языка предоставляют уникальные возможности для применения современных образовательных технологий, которые могут значительно

повысить мотивацию таких учащихся и эффективность их обучения.

Современные образовательные технологии включают в себя различные цифровые инструменты, платформы для онлайн-обучения, интерактивные приложения и ресурсы. Их использование на уроках иностранного языка может быть особенно полезным для работы с одаренными учащимися по следующим причинам.

Во-первых, это *индивидуализация обучения*. Технологии позволяют учителям адаптировать учебный материал под индивидуальные потребности каждого учащегося. Например, использование таких платформ, как Duolingo или Quizlet, позволяет учащимся выбирать темы и уровни сложности, что способствует более качественному усвоению материала.

Во-вторых, *развитие критического мышления*, ведь интерактивные задания – дебаты или проекты – требуют от учащихся анализа информации, аргументации своей точки зрения и креативного подхода к решению проблем. Это развивает критическое мышление и способствует более глубокому пониманию языка.

В-третьих, это *стимулирование креативности*. Проекты, основанные на использовании мультимедиа (видео, подкасты, блоги), позволяют учащимся проявлять свою креативность. Создание контента на иностранном языке помогает не только улучшить языковые навыки, но и развивает умение работы с информацией.

В настоящее время в свете постоянного развития современных образовательных технологий особого внимания заслуживает такой актуальный и полезный инструмент, как искусственный интеллект. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе, ориентированном на интеллектуально одаренных и высокомотивированных учащихся, может повлиять на различные аспекты работы учителя иностранного языка [1; 2; 3]. Задания, созданные с использованием искусственного интеллекта, адапти-

руются к индивидуальным потребностям каждого учащегося, после выполнения анализируются, предлагаются индивидуальные рекомендации, основанные на запросах каждого учащегося.

Приведем несколько способов использования искусственного интеллекта на уроках иностранного языка:

1. Изучение английского языка: повторение грамматики с использованием ChatGPT (<https://t.me/RussiaChatGPTBot> и <https://t.me/GPT4Telegrambot>). Например, вы забыли, когда нужно использовать Perfect Modal Verb. Запрос может быть выполнен на любом языке, здесь используем английский: «Write rules for when to use Perfect Modal Verb. Create a test to repeat when to use Perfect Modal Verb». Чат дает ответ (рисунок 1).

Затем искусственный интеллект создает тест (рисунок 2).

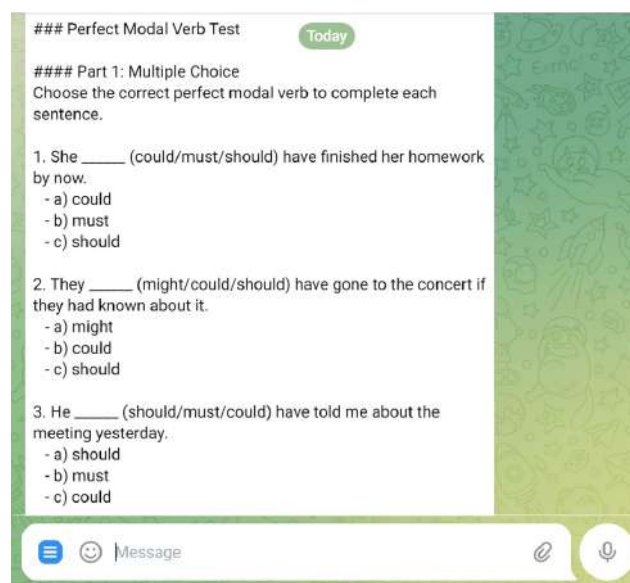


Рисунок 2

После созданного теста ChatGPT предлагает варианты ответа на вопросы (рисунок 3).

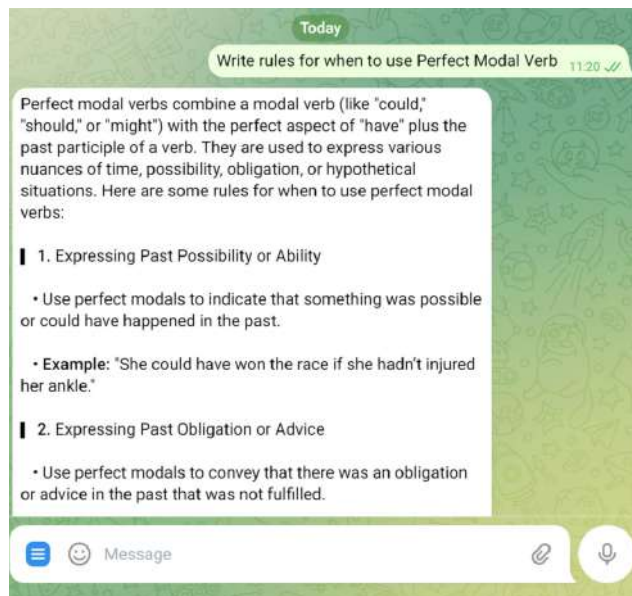


Рисунок 1

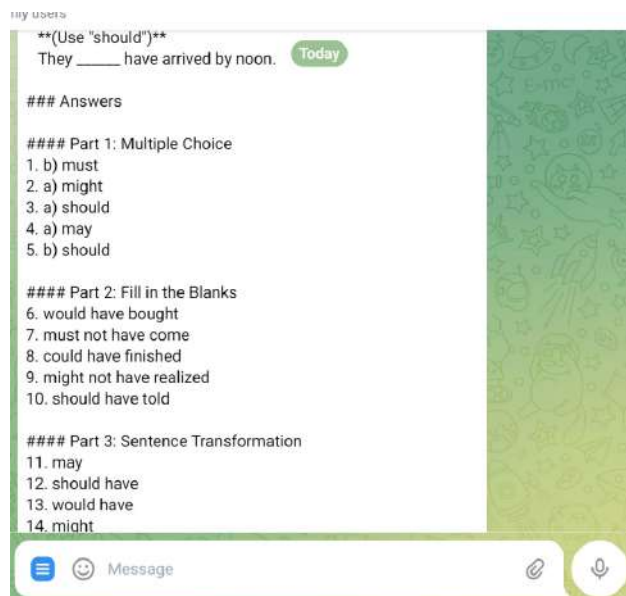


Рисунок 3

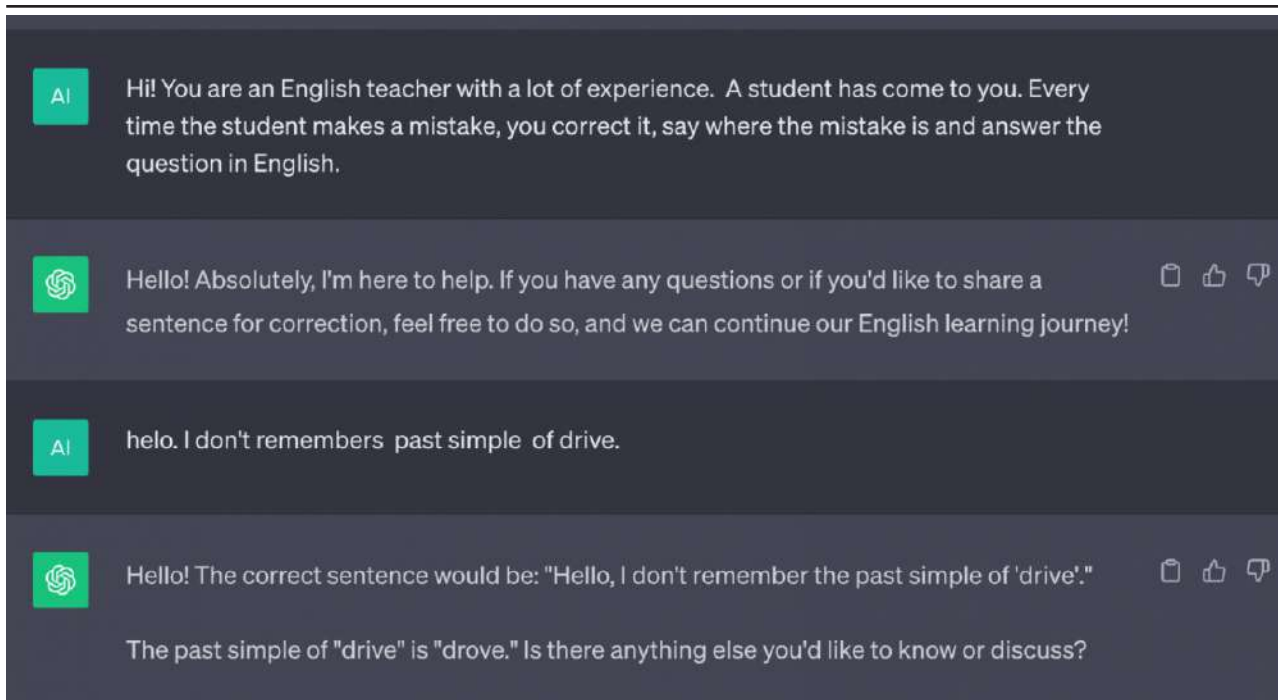


Рисунок 4

Так максимально быстро можно повторить изученный материал или изучить новый.

ChatGPT позволяет составить диалог на английском языке. Для этого нужно указать в начале переписки, что если вы совершите ошибку, то при ответе чат должен сначала исправить ошибку и объяснить ее, только после этого ответить на сообщение (рисунок 4).

В феврале 2024 г. ChatGPT начал внедрять функции управления памятью – он может запоминать прошлые запросы и учитывать их при последующих генерациях. Если использовать его на постоянной основе, можно получить полезные советы и рекомендации в различных областях.

Возможности искусственного интеллекта применимы для формирования навыков устной речи.

Распознавание и коррекция произношения на уроках иностранного языка с помощью искусственного интеллекта (ИИ) представляет собой процесс, включающий использование компьютерных алгоритмов для анализа и оценки произношения учащегося. Сперва учитель записывает голосовые примеры или предоставляет учащемуся возможность говорить в микрофон, чтобы произношение было записано. Затем ИИ анализирует эти аудиозаписи, используя речевые алгоритмы и модели машинного обучения, для выявления ошибок в произношении.

ИИ может использовать различные методы для распознавания и оценки произношения. Например, он может сравнивать запись учащегося с записью носителя языка или с базой данных правильного произношения. Также может применять анализ частотного спектра звуков и другие акустические алгоритмы для определения точности произношения.

После анализа ИИ предоставляет учащемуся обратную связь, указывая на ошибки и предлагая способы их коррекции. Это может быть визуальная обратная

связь, такая как графики, диаграммы или аудиозаписи с модельным произношением для сравнения.

Кроме того, ИИ может предложить курс корректирующих упражнений, целью которых является совершенствование произношения учащихся. Преимуществами использования ИИ для распознавания и коррекции произношения являются точность и объективность. Компьютерные алгоритмы способны обрабатывать большие объемы данных и анализировать их в реальном времени, что облегчает предоставление индивидуальной обратной связи и модификацию упражнений для каждого учащегося. Использование ИИ позволяет учащимся самостоятельно практиковаться в произношении, что улучшает их навыки коммуникации на иностранном языке. Однако следует отметить, что ИИ не может полностью заменить роль опытного учителя, особенно при коррекции сложных ошибок в произношении, требующих контекстуального и лингвистического понимания. Тем не менее использование ИИ в сочетании с руководством опытного преподавателя может значительно повысить эффективность уроков иностранного языка и улучшить произношение учащихся.

Определение уровня владения иностранным языком с помощью ИИ открывает новые возможности для оценки и адаптации обучения. Одним из способов определения уровня владения языком является анализ письменных или устных ответов учащихся. Путем использования алгоритмов машинного обучения ИИ может определить сложность и точность ответов учащихся, а также выявить ошибки и проблемные места. На основе этой информации ИИ может предложить индивидуализированные упражнения или задания, чтобы учащийся мог развивать свои навыки на соответствующем уровне.

Еще одним способом определения уровня владения иностранным языком с помощью ИИ является

создание тестовых заданий с вариантами ответов. ИИ может анализировать ответы учащихся и оценивать их в соответствии с установленными критериями. Он также может использовать эту информацию для дальнейшего предоставления индивидуальных заданий и материалов на основе уровня владения языком учащегося.

ИИ может быть полезным инструментом для обучения и запоминания новых слов и фраз на уроках иностранного языка и во внеурочной деятельности по предмету. Использование ИИ может предоставить учащимся индивидуальную и персонализированную обратную связь, что поможет им в более эффективном изучении языка. Например, если для интеллектуально одаренных и высокомотивированных учащихся ИИ предложит сложные фразы, идиомы, устойчивые выражения, то для учащихся, которые только начинают изучение иностранного языка, ИИ предложит упражнения, ориентированные на базовую лексику и грамматику.

Возможности ИИ могут быть использованы для составления оптимальных планов индивидуального обучения. Исходя из результатов оценки и прогресса учащегося, ИИ может предложить ему наиболее эффективные стратегии обучения и задания, которые помогут достичь конкретных целей в изучении языка конкретного учащегося.

С постоянным развитием современных нейронных сетей существует множество инструментов и приложений, которые могут помочь в изучении иностранного языка. Нейросети – это искусственные системы, которые имитируют работу мозга и могут выполнять различные задачи, связанные с обработкой информации.

Нейросети могут быть использованы учителями иностранных языков в различных аспектах обучения.

1. *Оценка и исправление письменных работ:* нейросети могут быть обучены распознавать и исправлять ошибки в письменных работах учащихся, предлагая быструю обратную связь и помогая улучшать навыки письма.

2. *Голосовой ассистент:* нейросетевые модели могут использоваться для создания голосового ассистента, который помогает учащимся корректировать произношение иностранных слов и фраз.

3. *Онлайн-тестирование и оценка:* нейросетевые модели могут использоваться для создания онлайн-тестов и систем оценки, позволяя студентам проверять свои знания и получать обратную связь.

4. *Поддержка обучения:* нейросети могут создавать персонализированные учебные материалы и рекомендации на основе стилей обучения и потребностей студента, помогая им изучать иностранный язык более эффективно.

С развитием нейронных сетей существует множество инструментов и приложений, которые могут помочь в изучении иностранного языка. Нейросети могут помочь учителям иностранного языка во многих аспектах организации обучения, например:

– переводить тексты с одного языка на другой

с учетом контекста и стиля. Например, сервис DeepL (<https://www.deepl.com/ru/translator>) использует нейросеть для перевода текстов и файлов на 31 язык;

– проверять правописание, грамматику и пунктуацию в письменных работах учащихся. Например, сервис Notion (<https://www.notion.so/>) включает в себя ИИ-помощника, который может исправлять ошибки и переводить тексты на разных языках;

– генерировать упражнения, тесты и задания по изучаемому языку. Например, сервис Perplexity (<https://www.perplexity.ai/>) позволяет задавать вопросы на любую тему и получать ответы от нейросети, которая также может создавать тексты по запросу;

– обучать произношению, пополнять словарный запас и совершенствовать разговорные навыки. Например, сервис Gliglish (<https://gliglish.com/>) предлагает виртуального учителя языка, который тренирует произношение и задает вопросы, на которые нужно записывать ответы в виде голосовых сообщений;

– симулировать диалоги с носителями языка. Например, сервис Character AI (<https://beta.character.ai/>) создает текстовые чат-боты, которые имитируют разных персонажей, в том числе репетиторов по языкам, наставников по креативности или программированию.

Изучение иностранных языков в различных методических аспектах могут интенсифицировать такие сервисы, как HeyPi (<https://pi.ai/talk>) – чат-бот, который озвучивает ответы и может помочь улучшить навыки аудирования; Duolingo (<https://ru.duolingo.com/>) – одно из самых популярных приложений для изучения иностранных языков, использует методы машинного обучения, чтобы настраивать индивидуальный курс обучения для каждого пользователя, предлагает множество уроков, которые помогают улучшить понимание грамматики и словарный запас; Rosetta Stone (<https://www.rosettastone.com/>) – программное обеспечение для изучения иностранных языков, которое использует метод «погружения в языковую среду», когда пользователи изучают язык, используя только этот язык, а не перевод на родной язык; приложение Lingvist (<https://lingvist.com/ru/>) настраивает индивидуальный курс обучения для каждого пользователя и помогает пользователям улучшить свой словарный запас и грамматику; приложение Memrise (<https://www.memrise.com/ru/>) сфокусировано на запоминании новых слов и фраз.

Тема нейросетей и их применения в образовании активно обсуждается в блогах на английском языке – Machine Learning Mastery (<https://machinelearningmastery.com/>) со множеством практических примеров, tutorиалов и книг; Fast.ai (<https://www.fast.ai/>), предлагающий бесплатные курсы по изучению нейросетей и искусственного интеллекта для всех уровней подготовки; Neural Network Zoo (<https://www.asimovinstitute.org/neural-network-zoo/>), который визуализирует разные типы нейросетей и объясняет их особенности и преимущества и др. Много интересной информации по использованию искусственного интеллекта на уроках иностранного языка

можно найти в разнообразных интернет-источниках (приложение).

Использование искусственного интеллекта на уроках иностранного языка поможет учащимся совершенствовать свои навыки и быстрее достичь поставленных целей в изучении иностранного языка.

Однако, несмотря на все возможности и преимущества использования современных образовательных технологий в процессе обучения иностранным языкам, мы не должны забывать о важности роли самих преподавателей. Именно учитель является ключевой фигурой в образовательном процессе. Он может вдохновить и мотивировать своих учащихся, обеспечить доверие и поддержку, индивидуальный подход и предопределить успешность обучения. Технологии, включая искусственный интеллект, должны служить средством для усиления компетенций и профессионализма преподавателя, а не заменять его.

Список литературы

1. Кондрахина, О.А. Использование возможностей искусственного интеллекта для преподавания иностранных языков: новая реальность [Электронный ресурс] / О.А. Кондрахина, О.Н. Петрова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-vozmozhnostey-iskusstvennogo-intellekta-dlya-prepodavaniya-inostrannyh-yazykov-novaya-realnost>. – Дата доступа: 14.06.2024.

2. Пырнова, О.А. Технологии искусственного интеллекта в образовании [Электронный ресурс] / О.А. Пырнова, Р.С. Зарипова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii>. – Дата доступа: 02.06.2024.

3. Шобонов, Н.А. Искусственный интеллект в образовании [Электронный ресурс] / Н.А. Шобонов,

М.Н. Булаева, С.А. Зиновьева. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-1>. – Дата доступа: 02.06.2024.

Приложение

Ссылки и QR-коды доступа к интернет-источникам информации по использованию искусственного интеллекта на уроках иностранного языка

<https://clck.ru/37LWfZ>



<https://clck.ru/37LWk9>



<https://clck.ru/37LWoi>



<https://clck.ru/37LX7s>



<https://clck.ru/37LXBP>



Дата поступления в редакцию: 24.06.2024

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Цыманович Владимир Вячеславович

Аннотация. Использование языка программирования Python является альтернативным инструментом при изучении темы «Алгоритмизация и программирование» в средней школе. Python, с его простым и интуитивно понятным синтаксисом, является отличным выбором для введения школьников в мир программирования. В статье рассматриваются преимущества использования Python в образовательном процессе: доступность, многофункциональность и широкие возможности для решения задач и создания различных проектов. Автор статьи предлагает методику внедрения Python в учебный план по алгоритмизации и программированию, включая разработку уроков, задач и проектов, адаптированных к возрастным и когнитивным особенностям учащихся. Приводятся примеры задач, которые могут быть реализованы с использованием Python.

Раздел «Алгоритмизация и программирование» является стержнем курса информатики, однако помимо интереса он всегда вызывал у учащихся большие трудности при его изучении. Как результат, развитие

таких черт личности, как невнимательность, неусидчивость, отсутствие мотивации изучать программирование. Учащийся рассматривает себя неуспешным при изучении данной темы, не прослеживает связи

со своей будущей профессиональной деятельностью. Возникает противоречие: с одной стороны – высокий социальный заказ, а с другой стороны – невысокие результаты, которые демонстрируют учащиеся при изучении данной темы, особенно в сравнении с другими разделами курса информатики.

Одним из вариантов разрешения данного противоречия является использование альтернативного языка программирования. Динамичное развитие информационных технологий в современном мире приводит к появлению все новых языков. Традиционно в школьном курсе информатики отводится место на рассмотрение базовых алгоритмических конструкций и основ программирования на одном из языков высокого уровня, который должен быть учебным и универсальным, иметь достаточно простой синтаксис и низкие аппаратно-системные требования. В традициях отечественного образования прочно закрепился язык программирования Pascal, однако в последнее время получили распространение и другие языки.

Основные преимущества программирования Python – это его универсальность и простота, а также свободная лицензия и открытые исходные коды. Он подходит для выполнения вычислений и обработки данных, для разработки программного обеспечения, создания веб-сайтов, разработки компьютерных игр, а также для решения многих других прикладных задач.

Выбор языка программирования, на котором учащимся будут написаны первые программы, безусловно, играет важную роль.

Тема «Алгоритмизация и программирование» реализуется в деятельности учителя на уроке, во внеклассной работе (факультатив, стимулирующие, олимпиады), в индивидуальной работе с высокомотивированными учащимися (научно-исследовательская деятельность, самообразование).

Рассмотрим задачу нахождения суммы двух чисел на разных языках программирования в рамках учебной деятельности на уроке (таблица 1):

PascalABC	Python	C++
<pre>var i,j:longint; begin read(i,j); writeln(i+j); end.</pre>	<pre>a,b=input().split() rint(int(a)+int(b))</pre>	<pre>#include <iostream> int main() { int x,y; std::cin>>x; std::cin>>y; std::cout<<x+y; return 0; }</pre>

Таблица 1

Уже такой несложный пример демонстрирует, что код на языке Python гораздо лаконичнее аналогичных решений на других языках. Это достигается во многом за счет динамической типизации, так как раздел описания переменных в таком случае отсутствует. Python стремится к более простому, менее громоздкому синтаксису. Одной из интересных особенностей

языка является выделение структурных частей кода с помощью отступов (пробелов или табуляций), поэтому в Python отсутствуют операторные скобки begin/end, как в языке Паскаль, или фигурные скобки, как в C++. Это позволяет сократить количество строк и символов в программе и приучает к «хорошему» стилю программирования.

Использование мобильных телефонов и планшетов как устройств для работы с информацией привело к низкому уровню владения клавиатурой, что отмечают все учителя информатики. Зачастую ученик не может решить задачу именно потому, что просто не успевает набрать код программы. Сократить время, необходимое для набора кода, и позволяет использование Python. Гораздо эффективнее рассмотреть и решить 5–6 задач вместо 2–3, не тратя время урока на работу с клавиатурой.

В качестве примера, демонстрирующего эффективность использования Python на уроке, рассмотрим несколько заданий из учебника X класса по теме «Массивы». Условие задачи: «Написать программу, которая введет элементы массива с клавиатуры и выведет сумму третьего и пятого элементов» (таблица 2).

Решение задачи на языке	
PascalABC	Python
<pre>var a:array [1..10] of integer; n,s:integer; begin writeln('введите количество элементов в массиве >=5'); readln(n); writeln('введите ',n,' чисел через пробел'); for var x:=1 to n do read(a[x]); s:=a[3]+a[5]; writeln('сумма элементов = ',s); end.</pre>	<pre>print('введите элементы массива') d = list(map(int,input().split())) s=d[2]+d[4] print('Сумма элементов =',s)</pre>

Таблица 2

Разница в длине кода впечатляет. Она достигается за счет отсутствия блока описания переменных, нет необходимости использования циклов для ввода данных, нет операторных скобок begin/end. Учащийся, который пишет программу на Python, успеет решить 2 и более задачи за то время, которое он бы потратил на работу с кодом в Pascal для одной задачи.

В некоторых задачах эта разница будет еще серьезнее. Условие: «Задан одномерный массив из целых чисел. Найти сумму элементов массива» (таблица 3).

При решении приведенной задачи можно использовать функцию sum, которая находит сумму элементов массива. Эта полезная функция есть в Python, но отсутствует в Pascal. Применение встроенных возможностей языка делает решение многих задач школьно-

Решение задачи на языке	
PascalABC	Python
<pre>var a:array [1..10] of integer; n,s:integer; begin writeln('введите количество элементов в массиве >=5'); readln(n); writeln('введите 'n,' чисел через пробел'); for var x:=1 to n do read(a[x]); s:=0; for var x:=1 to n do s:=s+a[x]; writeln('сумма элементов = ',s); end.</pre>	<pre>print('введите элементы массива') d = list(map(int,input().split())) print('Сумма элементов =',sum(d))</pre>

Таблица 3

го курса проще и понятнее для учащихся.

Объяснение нового материала на уроке также можно организовать эффективнее. В качестве примера приведем фрагмент конспекта урока информатики в VIII классе по теме «Ветвление». (Приложение 1).

Обязательным элементом творческой деятельности является *свобода выбора пути решения задачи*. Даже если учитель уверен в существовании более правильного, рационального решения, он не в праве настаивать на нем. Ученик имеет право на ошибку: умный не тот, кто не делает ошибок, а тот, кто их не повторяет.

Для учащихся с высоким и средним уровнем учебной мотивации предлагается дополнить конспекты собственным вариантом решения задачи либо интересным алгоритмом. В результате получается набор задач, который позволяет увидеть совершенно разные подходы к данной теме. Например, конспект по теме «Нахождение НОД и НОК» (Приложение 2).

Внеклассная работа (факультатив, стимулирующие, олимпиады) дает возможность инициировать обучение программированию с начальной школы. Для учащихся III–IV классов организованы стимулирующие занятия. В доступной форме ребята знакомятся с синтаксисом языка, средой разработки, главными понятиями программирования. Для объяснения работы основных алгоритмических конструкций применяются блок-схемы. Используем опорные конспекты, где ребята видят соответствие команд в программе и блоков. (Приложение 3). Если уровень мотивации учащихся высок, предлагается задание на заполнение пропущенных мест в конспекте. (Приложение 4). Это способствует развитию навыков самостоятельной формулировки задач и выбора оптимального пути их решения, анализа полученных результатов.

Работа по обучению программированию продолжается на II ступени общего среднего образования.

Именно в подростковом возрасте проявляется осознанный интерес к самостоятельной интеллектуальной деятельности. Однако эмоциональная неустойчивость, колебания настроения, характерные для этого возраста, существенно влияют на результаты творческой деятельности. Чтобы создать ситуацию успеха для каждого ребенка, необходимо разрабатывать дифференцированные задания. (Приложение 5). Очень важно продемонстрировать, что задача имеет не одно и даже не два решения. Разнообразие возможностей Python позволяет придумывать решения, которые зависят от уровня знаний, и одну задачу можно решать разными способами множество раз.

Одаренный и высокомотивированный ученик должен развиваться не только на уроке. Эффективной формой дифференцированного обучения и воспитания является факультатив. Его основное предназначение – углубление и расширение знаний, развитие способностей и интересов учащихся. Язык программирования Python является отличным инструментом для подготовки к участию в олимпиадах и конкурсах различного уровня. Олимпиады по информатике являются по сути своей олимпиадами по программированию.

Рассмотрим задачу городского тура олимпиады по информатике для учащихся VII–VIII класса. Условие: *«Вася и Петя играют в следующую игру. Петя говорит Васе два натуральных числа N и M ($N \leq M$), а Вася переставляет в числе N цифры так, чтобы получилось наибольшее число, не превосходящее M . Число N может являться результатом перестановки своих цифр. Записи чисел N и M , а также ответа не начинаются с цифры 0.*

Помогите Васе по заданным числам N и M найти наибольшее число, не превосходящее M , которое при этом состоит из всех цифр числа N (кроме ведущих нулей), записанных в некотором порядке.

Решение данной задачи выглядит следующим образом:

```
import itertools
n,m = input().split()
a=list(itertools.permutations(n))
ans=[]
m=int(m)
for x in a:
    k=int(''.join(x))
    if k<=m:
        ans.append(k)
print(max(ans))
```

Решение мы получаем, используя модуль *itertools* и функцию *permutations*, которая возвращает итератор с последовательными перестановками из элементов входной последовательности. Это позволяет получить очень лаконичное решение.

Для успешного выступления на разных этапах олимпиад требуется целенаправленная подготовка, которая должна обеспечить отличное владение необходимыми знаниями, работа по развитию таких качеств личности, как сила воли, стремлении к победе, трудолюбие. При подготовке основной целью считаем

не натаскивание на решение олимпиадных заданий, а достижение такой образовательной базы, в которой не будет пробелов.

Подготовка к олимпиаде требует отбора детей с определенным уровнем мотивации и устойчивым познавательным интересом. Каждый учитель начинает учебный год с поиска одаренных учащихся, которым предлагается участие в предметных олимпиадах: олимпиада – это рост уверенности учеников в своих силах и знаниях.

Индивидуальная работа (научно-исследовательская деятельность, самообразование) является еще одним методом работы с учащимися, обычно в формате консультаций, хотя иногда это совместный поиск решения какой-либо задачи. Как правило, это работа со старшеклассниками. В отличие от предыдущих форм работы они проводятся, как правило, эпизодически, поскольку организуются по мере возникновения запроса.

Особенность мыслительной деятельности старшеклассников – активизация теоретического мышления, стремление дойти до истины. В этом возрасте возникает потребность и способность к экспериментированию. В старших классах для развития гибкости мышления используются различные приемы: решить задачу несколькими способами, решить задачи-ловушки (с некорректными, недостающими или избыточными данными или не имеющие решения), в готовом алгоритме найти и исправить ошибки. Особое внимание уделяется оригинальности и оптимизации решения.

Интерес к изучению программирования у учеников можно вызвать различными творческими заданиями и проектами, например, участием в научно-исследовательской работе как способе углубить знания по определенной теме, увидеть связи между темами или практическое применение изучаемой темы.

Таким образом, программирование – одна из исторически первых компьютерных технологий обработки информации, актуальность которой с течением времени только возрастает. Владение языками программирования входит в набор компетенций, необходимых молодому человеку для социализации в современной цифровой среде, выполнения учебных и будущих профессиональных обязанностей, развития качеств цифровой личности. Одним из таких языков

является высокоуровневый язык программирования Python, адаптированный к решению разнообразных задач.

Python можно и нужно использовать в качестве базового языка обучения программированию в школе. Введение этого языка позволяет повысить интерес к изучению основ программирования. Даже за то ограниченное количество часов, которое выделяется на эту тему, гораздо большее число обучающихся осваивают тему «Алгоритмизация и программирование» и показывают хорошие результаты обучения по сравнению с обучением языку Pascal. И это важно, ведь в конечном итоге речь идет о формировании цифровых компетенций школьников, столь необходимых для успешной профессиональной самореализации в цифровую эпоху.

Список литературы

1. Зиннатуллин З.И. Использование языка программирования Python при решении криптоарифметических задач в средней школе / З.И. Зиннатуллин, О.М. Корчажкина // Информатика в школе. – 2023. – №4. – С. 67–69.
2. Кочеткова О.А. Обучение учащихся программированию на языке Python в рамках элективного курса по информатике / О.А. Кочеткова, Ю.Н. Пудовкина // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №2. – С. 59.
3. Каракозов, С.Д. Python как базовый язык обучения программированию в школе / С.Д. Каракозов, В.Г. Маняхина // Информатика в школе. – 2020. – №1. – С. 26–29.
4. Кириенко, Д. Почему Python должен быть первым языком программирования в школе? // Блог Д. Кириенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dkirienko.livejournal.com/167787.html>. – Дата доступа: 09.06.2024.
5. Ларсон, К. Какой язык программирования стоит выучить первым? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m.habr.com/ru/company/ruvds/blog/315572>. – Дата доступа: 09.09.2024.
6. Маркелов, В.К. Язык программирования Python как альтернативный инструмент для решения заданий ЕГЭ по информатике / В.К. Маркелов, О.А. Завьялова // Информатика в школе. – 2023. – №2. – С. 63–67.

Приложение 1

Команда ветвления

Рассмотрим задачу: «Даны два значения, x и y . Вывести большее из этих значений». Для ее решения нужно выполнять либо команду `print(x)` либо команду `print(y)`, то есть выбирать одно из нескольких действий.

Такую задачу поможет нам решить **команда ветвления IF**

```
x = int(input()) // вводим числа
```

```
y = int(input())
```



Словами эту структуру можно описать так: если значение переменной x больше значения переменной y , то делать команду **print(x)**, а если нет, то делать команду **print(y)**.

Рассмотрим примеры:

<p>Задача 1. У Маши – x яблок, а у Оли – y яблок. Вывести большее число яблок.</p>	<p>Задача 2. У Маши – x яблок, а у Оли – y яблок. Вывести имя девочки, у которой большее число яблок.</p>																
<p>Пример:</p> <table border="1" data-bbox="161 645 424 943"> <thead> <tr> <th>Ввод</th> <th>Вывод</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6 2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7 7</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Это случай, когда может быть только 2 варианта ответа. Используем IF (если) и ELSE (иначе)</p>	Ввод	Вывод	4 5	5	6 2	6	7 7	7	<p>Пример:</p> <table border="1" data-bbox="807 645 1070 943"> <thead> <tr> <th>Ввод</th> <th>Вывод</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 5</td> <td>Оля</td> </tr> <tr> <td>6 2</td> <td>Маша</td> </tr> <tr> <td>7 7</td> <td>Равно</td> </tr> </tbody> </table> <p>Это случай, когда может быть несколько вариантов ответа. Используем IF (если), ELIF (иначе если) и ELSE (иначе)</p>	Ввод	Вывод	4 5	Оля	6 2	Маша	7 7	Равно
Ввод	Вывод																
4 5	5																
6 2	6																
7 7	7																
Ввод	Вывод																
4 5	Оля																
6 2	Маша																
7 7	Равно																

Приложение 2

Нахождение НОД и НОК

Способ 1. Перебор всех возможных делителей.

1.1. Если используем обычные переменные

```
a,b = map(int,input().split())
k = min(a,b)
for x in range(1,k+1):
    if a%x==0 and b%x==0:
        ot=x
print(ot)
```

1.2. Если используем список

```
a,b = map(int,input().split())
k = min(a,b)
ot = []
for x in range(1,k+1):
    if a%x==0 and b%x==0:
        ot.append(x)
print(max(ot))
```

2. Алгоритм Евклида.

```
a = int(input())
b = int(input())
while a!=b:
    if a>b:
        a=a-b
    else:
        b=b-a
print(x)
```

Но! Плохо будет работать, если числа 1000000000 и 1.

3. Поэтому улучшаем:

```
a = int(input())
b = int(input())
while a!=0 and b!=0:
    if a>b:
        a=a%b
    else:
        b=b%a
print(a+b)
```

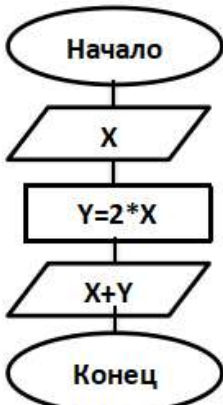
НОК Находим по формуле:

$$\text{НОК}(a,b) = \frac{a * b}{\text{НОД}(a,b)}$$

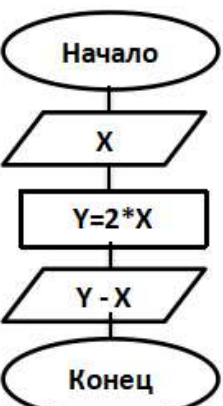
Приложение 3

Решение задач в системе программирования Python (4 класс)

Рассмотрим задачу: У Коли – X конфет, а у Пети – в 2 раза больше. Сколько всего конфет у ребят?
Для ее решения:

Составим блок- схему	Запишем блок-схему в виде программы	Пояснение
	<pre>X=int(input()) Y=2*X print(X+Y)</pre>	<p>Количество конфет у Коли – это то число, которое мы будем вводить (переменная X). Количество конфет у Пети будем вычислять (переменная Y). Ответ – это сумма переменных X и Y.</p>

У Коли – X конфет, а у Пети – в 2 раза больше. На сколько конфет у Пети больше?

Составим блок- схему	Запишем блок-схему в виде программы	Пояснение
	<pre>X=int(input()) Y=2*X print(Y- X)</pre>	<p>Эта программа отличается от предыдущей тем, что мы находим по смыслу другое значение</p>

Задача 1. Коля носит обувь 36 размера. Будет ли он носить ботинки размера X? (Вывести сообщение «Да» или «Нет»).

Составим блок-схему	Запишем блок-схему в виде программы
<pre> graph TD Start([Начало]) --> Input[/X/] Input --> Box[] Box --> End([Конец]) </pre>	<code>X=int(input())</code>

Задача 2. Градусник показал, что на улице N градусов. Программа должна вывести сообщение, какая температура на улице: положительная или отрицательная (меньше 0).

Составим блок-схему	Запишем блок-схему в виде программы	Пояснение
<pre> graph TD Start([Начало]) --> Input[/ /] Input --> Decision{N} Decision --> Output[/Положительная/] Output --> End([Конец]) </pre>	<code>N=int(input())</code> <code>if N>0:</code> <code>print(' ')</code> <code>else:</code> <code>print(' ')</code>	<p>Сначала вводим число N. При помощи команды if (если). Проверяем, значение N больше 0 или нет. Если значение N больше, то мы выводим, что температура 'Положительная', а если нет, то мы выводим сообщение 'Отрицательная'</p>

Задачи с шахматной доской

1. Даны 2 числа: x1,y1 – это координаты шахматной ладьи на поле. Затем еще 2 числа: x2,y2 – это координаты фигуры. Ответ на вопрос: поьет ли ладья фигуру на 1 ход?

Например:

Ввод	Вывод
2 2 4 2	Yes
2 2 5 7	No

Решение:

```

x1, y1, x2, y2=map(int,input().split())
if x1==x2 or y1==y2:
    print('YES')
else:
    print('NO')
    
```

2. Даны 2 числа: x_1, y_1 – это координаты шахматного слона на поле. Затем еще 2 числа: x_2, y_2 – это координаты фигуры. Ответ на вопрос: побьет ли ладья фигуру на 1 ход?

Например:

Ввод	Вывод
2 2 5 5	Yes
2 2 5 7	No

Решение:

```
x1, y1, x2, y2=map(int,input().split())
if max(x1, x2)-min(x1, x2)==max(y1, y2)-min(y1, y2):
    print('YES')
else:
    print('NO')
```

3. Даны координаты клетки на шахматном поле. Вывести, какая это клетка: черная или белая?

```
n=input()
x=n[0]
y=n[1]
y=int(n[1])
if x=='A':
    x=1
elif x=='B':
    x=2
elif x=='C':
    x=3
elif x=='D':
    x=4
elif x=='E':
    x=5
elif x=='F':
    x=6
elif x=='G':
    x=7
elif x=='H':
    x=8
if (x+y)%2==0:
    print('Чёрная')
else:
    print('Белая')
```

4. Даны координаты шахматного короля на поле. Сколько клеток он бьет в таком расположении?

Варианты решения.

Вариант 1.

```
k=input()
sp=['A','B','C','D','E','F','G','H']
x=sp.index(k[0])+1
y=int(k[1])
ot=0
if x+1>=1 and x+1<=8 and y+1>=1 and y+1<=8:
    ot=ot+1
if x+1>=1 and x+1<=8:
    ot=ot+1
if x+1>=1 and x+1<=8 and y-1>=1 and y-1<=8:
    ot=ot+1
if y-1>=1 and y-1<=8:
    ot=ot+1
if x-1>=1 and x-1<=8 and y-1>=1 and y-1<=8:
```

```
ot=ot+1
if x-1>=1 and x-1<=8:
    ot=ot+1
if x-1>=1 and x-1<=8 and y+1>=1 and y+1<=8:
    ot=ot+1
if y+1>=1 and y+1<=8:
    ot=ot+1
print(ot)
```

Вариант 2.

```
k=input()
sp=['A','B','C','D','E','F','G','H']
x=sp.index(k[0])+1
y=int(k[1])
ot=0
```

```
smx=[1,1,1,0,-1,-1,-1,0]
smy=[1,0,-1,-1,-1,0,1,1]
for z in range(8):
    if 1<=x+smx[z]<=8 and 1<=y+smy[z]<=8:
        ot=ot+1
print(ot)
```

Вариант 3.

```
k = input() #начальные координаты короля
if k[0]=='A':
    x=1
elif k[0]=='B':
    x=2
elif k[0]=='C':
    x=3
elif k[0]=='D':
    x=4
elif k[0]=='E':
    x=5
elif k[0]=='F':
    x=6
elif k[0]=='G':
    x=7
```

```
else:
    x=8
y=int(k[1])
ot=0
# мы проверяем все возможные варианты хода
короля
if x+1>=1 and x+1<=8 and y+1>=1 and y+1<=8:
    ot=ot+1
if x+1>=1 and x+1<=8:
    ot=ot+1
if x+1>=1 and x+1<=8 and y-1>=1 and y-1<=8:
    ot=ot+1
if y-1>=1 and y-1<=8:
    ot=ot+1
if x-1>=1 and x-1<=8 and y-1>=1 and y-1<=8:
    ot=ot+1
if x-1>=1 and x-1<=8:
    ot=ot+1
if x-1>=1 and x-1<=8 and y+1>=1 and y+1<=8:
    ot=ot+1
if y+1>=1 and y+1<=8:
    ot=ot+1
print(ot)
```

Дата поступления в редакцию: 25.06.2024

МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ

Литвинова Людмила Владимировна

Аннотация. Публикация посвящена описанию метода моделирования, который целесообразно применять на уроках языка на I ступени общего среднего образования при работе с одаренными учащимися для интенсификации развития их интеллектуальных способностей, формирования универсальных учебных действий.

Организация работы с одаренными учащимися в учебном процессе имеет ряд особенностей. Наряду с увеличением объема и темпа обучения большое значение имеет характер подачи учебного материала. Развитию креативности, интеллектуальных способностей, творческого мышления способствует использование метода учебного моделирования на уроках в начальной школе.

Теория учебного моделирования берет свое начало в работах Д.Б. Давыдова и А.Ч. Варданяна, З.Д. Гольдина. Научное обоснование этой теории дано в трудах П.Я. Гальперина. В концепциях названных ученых обучение и развитие предстают как система интенсивного всестороннего развития личности. Основной задачей является не передача знаний, а организация собственной деятельности учащихся по овладению способами анализа и обобщения учебного материала с помощью моделирования.

В научно-педагогических исследованиях под учебным моделированием понимают метод обучения, направленный на овладение учащимися учебным материалом с помощью учебных моделей понятий

и способов действий, а под учебной моделью – вид модели, которая применяется в обучении с целью выделения и исследования существенных сторон изучаемого объекта [2]. Преимуществом данного метода является то, что одаренный учащийся включается в активную мыслительную деятельность. Наиболее эффективной является такая организация учебной деятельности, которая приводит к самостоятельному построению учебной модели.

Уже с I класса учащиеся работают с фонетическими моделями слов, одна из которых представлена на схеме 1.

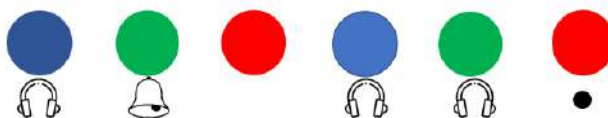


Схема 1. – Фонетическая модель слова

Схемы-модели используются для обозначения предложений. На схеме 2 представлена такая модель.

На первом этапе у учащихся формируется умение анализировать модели, наблюдать за разными спосо-



Схема 2. – Схема-модель предложения

бами обозначения информации (цвет, фигуры, знаково-символические средства).

На втором этапе увеличивается доля самостоятельной работы учащихся. Под руководством учителя строятся модели по определенной теме. На схеме 3 представлена модель по теме «Большая буква в словах» в I классе.

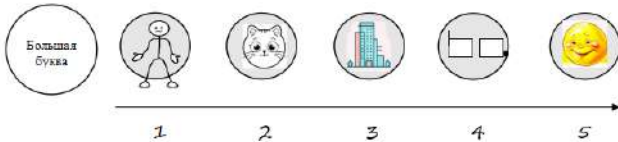


Схема 3. – Модель по теме «Большая буква в словах»

Каждому «узловому» моменту темы соответствует определенное поле: 1 – имена, отчества, фамилии людей, 2 – клички животных, 3 – географические названия, 4 – первое слово в предложении, 5 – имена сказочных героев.

Каждое поле заполняется соответствующим лексическим материалом. Например, варианты заполнения поля 3 «Географические названия» представлены в виде таблицы.

страна	город	река	озеро
Беларусь	Витебск	Западная Двина	Нарочь
Россия	Минск	Витьба	Долгое
Польша	Могилёв	Неман	Браславские озера
Англия	Гомель	Днепр	Свитязь
	Брест	Припять	
	Гродно	Сож	

Таблица. – Поле 3 «Географические названия»

В результате учебная модель приобретает вид

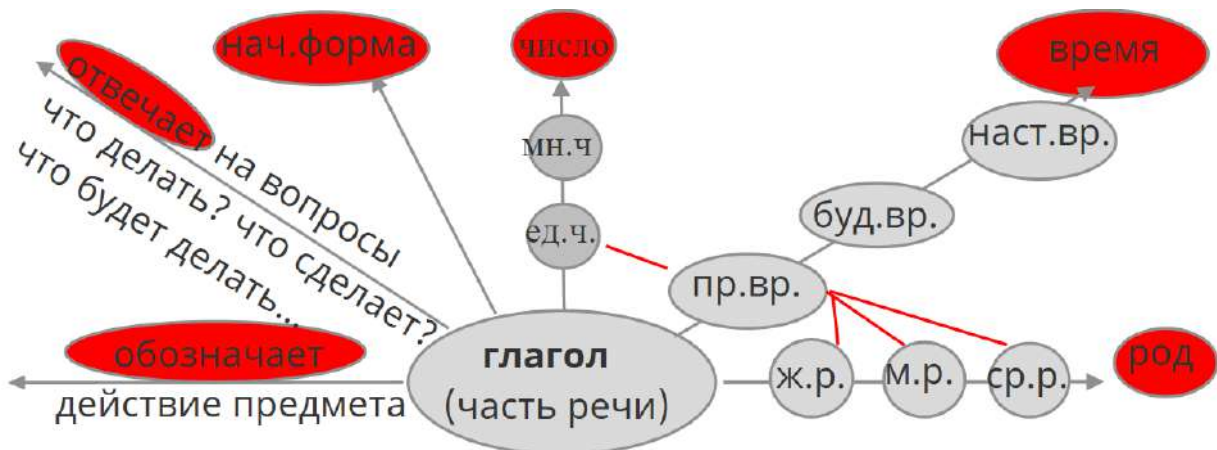


Схема 4. – Содержательная учебная модель по теме «Глагол как часть речи»



Рисунок. – Учебная модель в виде опорного конспекта по теме «Большая буква в словах»

опорного конспекта (рисунок).

Важно следовать определенному алгоритму моделирования. Он выглядит следующим образом:

1. Предварительный анализ учебного материала.
2. Перевод текста на знаково-символический язык.
3. Работа учащихся с учебной моделью. Перевод модели в текст.

Перевод модели в текст.

4. Соотнесение полученных учащимися результатов по составлению модели с исходным учебным материалом.

Каждый этап деятельности моделирования имеет свое содержание с определенным составом операций и средствами.

Предварительный анализ – это проведение семантического анализа текста. Одним из приемов, ведущих к пониманию текста, является выделение смысловых опорных пунктов текста, которые способ-

ствуют выделению структуры текста.

Перевод текста на знаково-символический язык делает обозримыми связи и отношения, скрытые в тексте. Эффективность перевода текста определяется видом используемых знаково-символических средств. Они должны быть упрощенно-графические (пиктограммы, иконические знаки); условно-образные (геометрические фигуры и др.), без лишних элементов.

На этапе работы с моделью учащиеся составляют текст, используя составленную модель.

Необходимым моментом деятельности моделирования является соотнесение результатов с учебным содержанием.

Модели можно разделить на 2 группы:

- 1 – содержательные, в которые внесены существенные признаки изучаемого объекта,
- 2 – процессуальные, которые отражают ход рассуждения по изучаемому вопросу.

Пример содержательной учебной модели по теме «Глагол как часть речи» в IV классе приведен на схеме 4.

Процессуальные учебные модели чаще всего используются в решении орфографических задач. Последовательность действий может быть представлена в виде ключевых слов. Пример такой модели при изучении темы «Правописание безударной гласной в окончаниях имен существительных» приведен на схеме 5.

Чтобы правильно написать букву безударного гласного в окончании имени существительного, нужно:

Н.ф. ➔ склонение ➔ проверочное слово ➔ окончание

Схема 5. – Пример процессуальной учебной модели

Работа с моделью может вестись в двух направлениях:

- а) достраивание схемы;
- б) видоизменение схемы, ее переконструирование.

Пример работы на достраивание модели представлен на схеме 6.



Схема 6. – Пример модели на достраивание

Работу по видоизменению схемы можно проводить на этапе углубления изучения темы.

Таким образом, использование метода моделирования позволяет эффективно развивать интеллектуальные способности одаренных учащихся, способствует формированию универсальных учебных действий.

Список литературы

1. Давыдов, В.В. Учебная деятельность и моделирование / В.В. Давыдов, А.У. Варданян. – Ереван: Луйс, 1981. – 220 с.
2. Урбан, М.А. Генезис метода учебного моделирования в начальном обучении математике [Электронный ресурс] / М.А. Урбан, Г.Л. Муравьёва // Библиотека РГПУ им. Герцена. – Режим доступа: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/196/urban_186_193.pdf. – Дата доступа: 12.09.2024.

Дата поступления в редакцию: 12.09.2024

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК КЛЮЧ К РАСКРЫТИЮ ПОТЕНЦИАЛА ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Остапюк Оксана Владимировна

Аннотация. В статье рассматривается исследовательская деятельность как эффективный метод развития одаренности у детей дошкольного возраста. Подчеркивается важность стимулирования интереса к исследованию и открытиям у маленьких детей, так как это способствует раскрытию их потенциала и развитию уникальных способностей. Особое внимание уделяется роли педагога в организации исследовательской деятельности. Автор приводит пример исследовательской работы воспитанника учреждения дошкольного образования.

Одаренность – это не просто сумма способностей, а их качественное своеобразное сочетание. Довольно рано проявляется у детей одаренность к музыке, математике, рисованию, спорту, обнаруживается склонность к определенным занятиям, тому или иному виду деятельности. Однако далеко не всегда взрослым удается распознать талант ребенка. Поэтому очень важно внимательно относиться к склонностям и интересам детей уже с дошкольного возраста. В.А. Сухомлинский писал, что «одаренность человека – это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать его благороднее, чтобы он вырос и дал обильный плод» [5].

Одаренность может обнаружиться и в раннем возрасте, но и не всегда может проявляться сразу. Некоторые дети могут проявлять свои способности только в определенных условиях или под влиянием внешних факторов. Родители и педагоги могут заметить одаренность у ребенка по его быстрому усвоению новой информации, творческому мышлению, высоким физическим координационным навыкам, умению легко разгадывать загадки и решать задачи и т.д.

Для развития одаренности детей дошкольного возраста важно создать условия для раскрытия их талантов. Это и проведение с воспитанниками занятий интеллектуальной, художественной и спортивной направленности, и поощрение опытнической, экспериментальной деятельности, и реализация разнообразных образовательных проектов совместно с родителями. Важно помнить, что каждый ребенок уникален и его одаренность может быть выражена по-своему.

Одаренность детей дошкольного возраста чаще всего сопровождается высокой познавательной активностью. Способности всегда проявляются в деятельности, следовательно, одаренность также может проявляться и развиваться только в конкретной деятельности – ребенок испытывает радость, удовольствие, ему интересен не результат, а сам процесс.

Одаренность может быть общей и специальной. Общая одаренность влияет на успешность ребенка во многих видах деятельности, и делить ее принято на умственную и художественную. Рассмотрим некоторые аспекты умственной одаренности детей дошкольного возраста. Она включает в себя развитие интеллектуальных способностей у воспитанников. Дети с умственной одаренностью обладают высокой любознательностью, познавательной активностью,

наблюдательностью, потребностью приобретать новые знания, умением быстро усваивать информацию, проявлять креативность, оригинальность умозаключений, демонстрируют стремление находить нестандартные решения.

Одной из эффективных форм развития умственной одаренности детей дошкольного возраста является исследовательская деятельность. Это творческая, познавательная, специально организованная деятельность детей, направленная на открытие новых знаний и способов действий с применением доступных для детей дошкольного возраста методов исследования. Результатом эффективно организованной исследовательской деятельности детей является формирование новых представлений, умений, навыков, познавательных мотивов, личностных изменений.

Целевым ориентиром дошкольного образования в Витебской области является активное внедрение в образовательный процесс различных организационных форм исследовательской деятельности детей дошкольного возраста, так как исследовательская деятельность способствует становлению субъектной позиции ребенка в познании окружающего мира и обеспечивает его разностороннее развитие.

Исследовательская деятельность – это способ самоопределения человека в окружающем мире, реализуемый через поэтапную систему действий по получению новых знаний, которые позволяют принимать подходящие решения в проблемной ситуации [3]. Она влияет на развитие познавательных процессов (восприятие, мышление, память, внимание, воображение), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, регулируют его деятельность. Идет развитие познавательной активности и любознательности, активизируются мыслительные процессы: постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость формулировать закономерности и делать выводы стимулирует еще и развитие речи. Развиваются эмоциональная сфера ребенка, его творческие способности, формируются трудовые навыки.

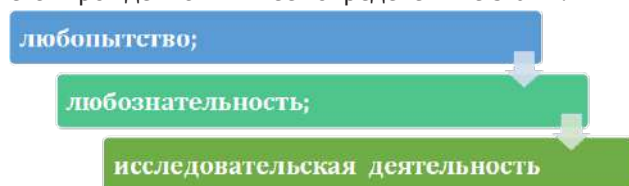
В период дошкольного детства исследовательская деятельность сопровождает игровую, продуктивную, познавательную практическую, трудовую деятельность. К старшей группе исследовательская деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка с познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены предметы, узнать новое о

мире.

Исследования предоставляют возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Данный вид деятельности предоставляет ребенку огромную возможность думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное – самовыражаться [2].

Исследовательская деятельность ребенка находится в прямой зависимости от окружающей его среды и не может развиваться без удовлетворения индивидуальных способностей, потребностей и возможностей. От богатства впечатлений, позитивных взаимоотношений ребенка с социальным окружением зависит ее разнообразие, а также возможность превратить потенциальные возможности личности в разносторонние творческие способности.

Исследовательская деятельность ребенка не является врожденной и имеет определенные этапы:



Исследовательская деятельность обуславливает познавательную активность личности при решении исследовательских задач, которая реализуется в ходе целенаправленной и организованной педагогом деятельности.

В процессе развития познавательной активности воспитанников средствами исследовательской деятельности перед воспитателем дошкольного образования стоят следующие задачи:

- использовать исследовательскую деятельность для познавательного развития ребенка в сочетании с другими видами деятельности;
- обеспечить переход от предметно-практического действия к образно-символическому (схематизация);
- развивать познавательную инициативу, стимулировать поиск сходства и различия вещей и явлений, словесный анализ-рассуждение;
- расширять кругозор.

Немаловажное значение в развитии одаренности ребенка имеет хорошо оборудованная, насыщенная, развивающая предметно-пространственная среда, которая стимулирует самостоятельную исследовательскую деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации саморазвития. Среда должна быть разнообразной, чтобы ребенок мог исследовать ее и находить новую информацию. Однако информация не должна быть доступна сразу, а должна побуждать ребенка к поиску.

Предметная среда не должна быть статичной. Предметный мир должен обеспечивать ребенку возможность активно и разнообразно действовать. Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к исследовательской деятельности рекомендуется создать в группе «уголок исследователя» [3]. Для организации исследовательской деятель-

ности детям нужны материалы разных типов.

Объекты для исследования должны быть разнообразными:

- природные (коллекции минералов, ракушек, плодов, растений и т.п.);
- культурные (простые приборы и механизмы);
- искусственные, специально разработанные для детского экспериментирования.

Максимально материалы должны быть представлены моделями-копиями, которые позволяют исследовать механику действия сложных реальных объектов (*ветряная мельница, подъемный кран-лебёдка, модели парусников*). Также нужны наборы для моделирования различных природных явлений (*магнит, лупа, светофильтры*). В уголке исследователя также должен присутствовать образно-символический материал, отражающий многообразие природного и рукотворного мира, который развивает способность сравнивать, искать, моделировать связи и отношения. Это могут быть картинки для классификации предметов, серии картинок, которые позволяют исследовать и упорядочивать сложные явления природного и социального мира. Для ребенка легче понять эти взаимосвязи, если использовать наглядно-графические модели.

В образно-символическом материале необходимы наглядно-графические модели пространства (*глобус, географические карты, планы местности* и т.п.), общепринятые системы условных графических обозначений (*наборы карточек с изображением дорожных знаков, погодных явлений*). Также важной частью образно-символического материала являются иллюстрированные познавательные издания (*книжки и альбомы*), которые расширяют образный мир ребенка и содержат элементы наглядно-графического моделирования. Наборы образно-символического материала должны быть компактно размещены на открытых полках или стеллажах. Здесь же находится иллюстрированная познавательная литература.

Содержание исследований и экспериментов детей дошкольного возраста направлено на формирование следующих представлений: о материалах, о природных явлениях, об агрегатных состояниях воды, о свойствах песка и глины, о мире растений, о предметном мире.

В процессе организации исследовательской деятельности детей в детском саду педагог должен выступать в роли партнера, консультанта и помощника для ребенка, который только начинает свой путь исследователя. Детям не дают готовые знания и не предлагают готовые способы деятельности. Вместо этого создается проблемная ситуация, которую ребенок может решить, используя свой опыт, приобретая новые знания и умения.

Совокупность последовательно расположенных в соответствии с этапами исследования исследовательских умений и навыков будет способствовать формированию у ребенка умения осуществлять исследовательскую деятельность. Исследовательские умения являются очень важными базовыми компе-

тенциями исследовательской деятельности ребенка, определяющими обобщенные способы деятельности исследователя и первоначальные признаки одаренности. А.И. Савенков отмечает, что это умения видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить опыты и эксперименты, структурировать полученный в ходе исследования материал, делать выводы и умозаключения, доказывать и защищать свои идеи. Развивать у ребенка дошкольного возраста эти компетенции можно и нужно для того, чтобы избежать формальности организации исследовательской деятельности [3].

Для успешного усвоения детьми алгоритма проведения исследования педагогическому работнику необходимо осуществлять деятельность в рамках трех этапов, которые в своих исследованиях выделили И.А. Ильницкая и Л.В. Остапенко.

На первом этапе необходимо побуждать детей внимательно наблюдать за изучаемым объектом, описывать его внешние признаки, выделять главное, сравнивать с другими объектами, анализировать, делать выводы и обобщения; побуждать детей включаться в решение познавательных задач и проблем, наблюдая не только за статичными объектами, но и за развитием объектов живой природы; вызывать потребность в постановке вопросов в процессе наблюдения.

На втором этапе нужно формировать исследовательскую активность детей в форме умения ставить вопросы и разрешать возникающие проблемы. Необходимо создавать такие условия, которые будут способствовать развитию умения задавать вопросы исследовательского характера (на выявление главных признаков объекта, его функций, на формирование умения давать полную характеристику предмета и т.п.).

На третьем этапе целесообразно организовать деятельность детей по конструированию, в процессе которого дети учатся анализировать условия и находить самостоятельное решение, создавать замыслы конструкций и в соответствии с ним планировать свою деятельность. Для этого используются следующие формы организации конструирования, которые применяются именно в такой последовательности: по замыслу, образцу, теме, модели, условиям [2].

Для организации исследовательской деятельности детей дошкольного возраста можно использовать следующий алгоритм действий:

1. Постановка исследовательской задачи в виде проблемной ситуации (воспитатель заинтересовывает детей, вызывает у них желание действовать).
2. Проведение игрового комплекса, направленного на развитие исследовательских навыков и умений воспитанников.
3. Уточнение правил безопасности в ходе осуществления опытов и экспериментов.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение в зоне исследования.
6. Распределение детей на группы.

7. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования (*выявление известного и неизвестного; подведение к суждениям, умозаключениям и выводам, которые обязательно фиксируются как речи, так и графическим способом: рисунки, схемы*).

В процессе работы с детьми дошкольного возраста крайне важно воздерживаться от критики их идей, проявлять неподдельный интерес к любой деятельности ребенка, уметь распознавать за ошибками процесс мыслительной работы и поиск собственного решения. Необходимо поддерживать веру воспитанника в собственные силы, стимулировать его настойчивость в выполнении заданий и доведении исследований до логического завершения. Кроме того, важно подводить итоги проведенной работы.

Для оформления результатов исследовательской работы целесообразно предложить ребенку вести «Папку исследователя», в которую вместе с родителями он будет собирать материал, накопленный в ходе исследования.

В «Папке исследователя» могут быть следующие разделы:

- «Что я прочитал (или мне прочитали) по теме (список литературы)»;
- «Что я узнал о... (сбор информации по теме исследования)»;
- «Вопросы, которые возникли у меня, когда я изучал научную и художественную литературу»;
- «Мои наблюдения и опыты по теме исследования»;
- «Вопросы, которые возникли у меня в ходе наблюдений и опытов»;
- «Мои выводы»;
- «Мое сообщение, доклад (о чем я расскажу ребятам)».

Темы исследовательских работ детей дошкольного возраста могут быть очень разнообразны и охватывать различные направления учебной программы дошкольного образования. Например, участников конкурса «Я – исследователь» интересовали вопросы «Почему авокадо называют заморским чудом?», «Почему фликер светится в темноте?», «Сахар друг или враг?», «О чем расскажет ржавая подкова?», «Предсказатель погоды своими руками: миф или реальность?», «Неужели игрушки бывают опасными?», «Почему мы бульбаши?», «Что означает моё имя Евдокия?», «Какие они, белорусские символы-обереги?», «Почему батлейка – клад белорусской культуры?», «Как появился гобелен?», «Кто такой защитник?», «Что за чудо береста?», «Как термометр определяет температуру?», «Спят ли рыбки?», «Для чего человек изобрел снегоступы?», «Какой хлеб вкуснее?», «Сильный ветер – это хорошо или плохо?», «В чем тайна кинетического песка?». Ответы на эти вопросы воспитанники искали в исследовательских работах. (Приложение).

Подчеркнем, что знания, полученные в ходе исследовательской работы, более основательны и надежны для ребенка, чем те, что были получены репродуктивным путем. Опыт и умения исследователя, приобретенные в детских играх и в специально орга-

низованной деятельности, впоследствии переносятся во все виды деятельности и повышают познавательную активность воспитанников, проявление умственной одаренности.

Проведение исследований и экспериментов помогает детям развивать критическое и логическое мышление, умение анализировать информацию и делать выводы, а также способствует развитию творческого мышления, воображения и интуиции. Кроме того, исследовательская деятельность помогает детям развивать самостоятельность, настойчивость, коммуникабельность и умение работать в команде.

Таким образом, исследовательская деятельность играет важную роль в развитии способностей детей дошкольного возраста, помогая им совершенствовать приобретенные когнитивные и социальные навыки, которые будут полезны им в дальнейшем. Умственная одаренность детей дошкольного возраста – это многогранное явление, которое требует внимания и поддержки со стороны педагогических работников и родителей. Создание стимулирующей и поддерживающей среды поможет развить способности и таланты воспитанников, что в будущем может привести к успешному обучению и жизни.

Список литературы

1. Брюханова, И.И. Одаренные дети в детском саду / И.И. Брюханова, В.М. Пантыкина // Молодой ученый. – 2014. – № 16(75). – С. 320–322.
2. Гаврилова, О.Я. Исследовательская деятельность дошкольников: методическая разработка по развитию исследовательских способностей дошкольников / О.Я. Гаврилова, Н.М. Комарова; под ред. А.С. Обухова. – М.: Национальный книжный центр, 2017. – 48 с.
3. Савенков, А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника самостоятельно приобретать знания / А.И. Савенков. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Национальный книжный центр, 2017. – 240 с.
4. Смолер, Е.И. Развитие исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в современной образовательной среде / Е.И. Смолер // Пралеска. – 2018. – №3. – С. 3–6.
5. Сухомлинский, В.А. Избранные педагогические сочинения [Электронный ресурс] / В.А. Сухомлинский // Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000995026/. – Дата доступа: 11.02.2024.

Приложение

Исследовательская работа «В чем тайна кинетического песка?»

Автушко Демида

*Руководитель работы – Калитухо Ирина Николаевна,
воспитатель дошкольного образования*

Государственного учреждения образования «Детский сад №6 г. Лепеля»

Введение.

Однажды я был в гостях у своего друга, и он предложил поиграть с необычным песком. Играя с ним, я определил, что на ощупь он был влажным и пластичным, из него мы слепили много красивых фигур, но его невозможно было просеять через сито, он не сыпался... Мама мне сказала, что этот песок называется «кинетический». Мне стало интересно узнать, какими свойствами обладает кинетический песок, почему его так называют и чем он отличается от обычного, можно ли его сделать самому? Этот вопрос я задал воспитателю Ирине Николаевне, и она предложила это выяснить – провести исследование.

Цель: создать кинетический песок в домашних условиях.

Задачи:

изучить свойства кинетического песка (сыпучесть, растворяемость, пластичность и др.);
установить, теряет ли свои свойства кинетический песок и при каких условиях;
найти наиболее удачный рецепт изготовления кинетического песка.

Гипотеза: думаю, что я смогу изготовить кинетический песок самостоятельно.

Методы исследования: изучу информацию в интернете, прочитаю в детской энциклопедии, спрошу у воспитателя и родителей, проведу опыты.

Описание исследовательской работы.

Определив для себя цель и задачи исследования, я решил все свойства кинетического песка изучать с помощью опытов. Результаты своих исследований я зарисовывал, чтобы рассказать ребятам в детском саду и при этом ничего не забыть. Но в случаях когда я не мог придумать, как нарисовать, просил маму и Ирину Николаевну делать фотографии.

Сначала я решил все-таки узнать: почему же песок не сыплется? Набрал в кулачок горсть песка и попытался выпустить его маленькой струйкой. Практически не сыплется, а падает комочками.

Затем я решил рассмотреть его повнимательнее и узнать, какие же по величине песчинки у кинетического песка. Взял лупу, мне удалось рассмотреть, что песчинки у кинетического песка очень-очень мелкие и плотно прикреплены друг к другу, как будто склеены. В обычном песке песчинки значительно крупнее.

Меня очень заинтересовало, а растворяется ли этот песок в воде? В стакан с холодной водой я опустил кинетический песок – он остался лежать комочками. Я стал размешивать его, но он по-прежнему не растворялся,

а вода осталась чистой. Затем я повторил опыт с горячей водой – результат остался такой же.

И тогда я решил построить настоящий подводный замок и поиграть... Интересно, если он долго будет находиться в воде, то, наверное, рассыплется? Через два дня замок остался по-прежнему красивым и не рассыпался. Теперь я могу сделать вывод, что кинетический песок не растворяется в воде и не окрашивает ее.

Достав фигуры замка из воды, я решил его высушить и посмотреть, что будет дальше. Из своего опыта я знаю, что постройки из обычного песка при высыхании рассыпаются. Сначала я дул на фигуры замка долго и изо всех сил, потом мама предложила воспользоваться феном. Мы сушили замок холодным и горячим воздухом, но песок по-прежнему остался влажным, и замок не потерял свою форму.

А что, если оставить фигурки на деревянной подставке на более длительное время? Песок высохнет и фигурки разрушатся? Результаты Ирина Николаевна предложила внести в карту наблюдений (рисунок). Я смотрел на протяжении шести дней: фигуры не потеряли свою форму и были по-прежнему влажными.

КАРТА НАБЛЮДЕНИЙ

Дни недели	Фигуры		
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Значит, кинетический песок хорошо держит форму, потому что практически не высыхает.

И тут я нечаянно задел локтем поделки, они упали на пол и сломались, пришлось собирать песок. Оказывается, кинетический песок убрать легче, чем обычный песок, его можно собрать даже просто руками, так как его частички как будто липнут друг к другу. При этом песок не оставляет грязных следов на поверхностях и руках.

Все свои наблюдения я зарисовал в карту наблюдений, где сравнил свойства кинетического и обычного песка. Они очень не похожи. Почему?

Кинетический песок ▲		Обычный песок ▲
не рассыпается, очень мелкие песчинки, которые плотно прикреплены между собой		рассыпается
невозможно засорить глаза		может легко попасть в глаза
стойкий к воздействию воды		в воде рассыпается
не липнет к одежде, полу, рукам, от него практически нет мусора, поэтому с ним можно везде играть		оставляет следы на одежде, всегда грязные руки
он всегда влажный и не засыхает		всегда сухой, чтобы сделать из него постройки или фигуры его нужно увлажнять
из него получаются идеально ровные и красивые фигуры, которые очень долго сохраняют свою форму		фигуры из обычного песка очень быстро высыхают и рассыпаются
легко можно убрать		для уборки обычного песка надо приложить больше стараний

Подумав, я предположил, что в составе кинетического песка находятся вещества, которые не позволяют ему рассыпаться и высыхать? Интересно, что это за вещества?

Ирина Николаевна предложила найти информацию об этом в интернете и детской энциклопедии. Оказывается, кинетический песок создал в 2013 году шведский ученый для игр своих детей с песком дома. Слово «кинетический» обозначает движение, поэтому этот песок часто называют «подвижный» или «живой». А состоит он из обычного кварцевого песка, у которого очень мелкие песчинки, и небольшого количества силиконовой добавки, которая обеспечивает вязкость, пластичность, позволяет сохранять влажность.

Так как кинетический песок бывает разного цвета, я подумал, что его окрашивают какими-то красителями. Я решил выяснить, а не опасны ли красители для детей. Оказывается, что такой песок окрашивают пищевыми красителями, безопасными для здоровья.

Узнав состав кинетического песка, мы с мамой решили изготовить его в домашних условиях. Мама купила кварцевый песок, а вот силиконовую добавку мы не смогли найти. Поэтому, порассуждав, мы решили, что пластилин сможет связать песчинки, потому что он тоже вязкий, липкий и к тому же цветной. Я очень старался тщательно перемешать песок с пластилином, однако так и не смог равномерно их смешать.

Неудачная попытка разработать рецепт изготовления кинетического песка побудила нас к поиску рецептов в интернете. Мы с мамой выбрали наиболее доступные и безопасные для детей и решили провести опыты и выяснить, какой из рецептов наиболее удачный.

Сначала мы решили сделать кинетический песок по такому рецепту: смешали 600 гр. песка, 400 гр. крахмала и добавили 1 стакан воды. Этот вариант оказался не совсем удачным, потому что, хотя масса получилась однородная, она очень сильно прилипла к формочке, из которой я хотел сделать фигурку звездочки. Еще мы выбрали рецепт, в котором нет песка. Смешали 400 г. крахмала, 1 стакан воды и добавили синий пищевой краситель – получилась очень пластичная, но жидкая масса. Из нее у меня тоже не получилось слепить красивые фигуры.

Наиболее удачным оказался рецепт, в состав которого входили 200 гр. крахмала, 1 стакан соды и пена для бритья. Мы еще добавили красный пищевой краситель, чтобы отличать рецепты изготовления песка. Этот песок получился пластичным, вязким, влажным, из него я смог вылепить разные фигурки.

Полученные результаты.

Я узнал, что кинетический песок не сыплется, не растворяется в воде, хорошо держит форму, не теряет свои свойства при воздействии воздуха и воды. Мне удалось изготовить в домашних условиях песок, очень похожий по своим свойствам на кинетический.

Анализ результатов и выводы.

Выдвинутая мною гипотеза подтвердилась. Теперь я знаю, что песок, похожий по своим свойствам на кинетический, можно изготовить самостоятельно в домашних условиях. Не каждый рецепт из интернета подходит для его изготовления.

Мы с Ириной Николаевной в группе изготовили кинетический песок для того, чтобы играть с ним круглый год, и посоветовали родителям сделать его дома для своих детей.

Дата поступления в редакцию: 23.04.2024

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ЦЕЛЮ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Клименкова Светлана Алексеевна

Аннотация. В статье рассмотрены формы работы со способными детьми. Путей развития интеллектуального потенциала личности ребенка существует много, но одним из эффективных является исследовательская деятельность. Создание условий для организации исследовательской деятельности, оптимального развития способных детей является одной из задач воспитателя дошкольного образования. В качестве примера представлены несколько исследовательских работ «Всегда ли сила – это хорошо», «Какую роль в жизни человека играет равновесие?»

В современном обществе все более актуальным становится вопрос одаренности детей. Детская одаренность является одним из самых увлекательных и интересных явлений природы. Работа с талантливыми детьми всегда занимала и будет занимать приоритетную ступень в дошкольном воспитании.

Проблема развития одаренности волнует педагогических работников во все времена. В любой группе учреждения дошкольного образования может оказаться ребенок, который будет отличаться от других детей. Он задает много вопросов, по-особенному проявляет интерес к окружающему, придумывает необычные истории. Таким воспитанникам нравится экспериментировать и исследовать. Путей развития интеллектуального потенциала личности ребенка существует много, но одним из эффективных является исследовательская деятельность. Ценные и прочные умения и представления – не те, что усвоены путем заучивания, а те, что добыты путем исследований. Умения и навыки исследования, полученные в учреждении дошкольного образования в играх и на занятиях, легко переносятся во все виды деятельности, в окружающий мир. Усваивается все быстрее и лучше, когда воспитанник придумывает и делает все самостоятельно. Исследовательская деятельность позволяет детям не только углубить свои умения, но и разумно и правильно их применять.

Для примера рассмотрим более подробно исследование на тему «Всегда ли сила – это хорошо?». Многие дети любят смотреть сказки и мультфильмы про сильных рыцарей, которые защищают маленьких принцесс. Всегда, во все времена, говорили, что сильным быть здорово, хорошо. И перед нами встал вопрос: всегда ли сила – это хорошо. Воспитанники старшей группы выдвинули гипотезу: сила – это не всегда хорошо.

Исследовательская работа состояла из нескольких этапов. На первом этапе воспитанники выясняли, что такое сила? Поиск информации в интернете показал, что сила – это физическая величина, которую человек использует при любых действиях. Например, когда берем предмет в руки, то прикладываем определенную силу. Затем мы рассматривали детскую познавательную литературу. Из энциклопедии узнали, что изучением силы занимались многие физики – Архимед, Ньютон, Эйнштейн и другие ученые. Получается, что силу исследовали во все времена и многие вопросы о

применении силы актуальны и сейчас.

Основной этап исследовательской работы состоял из опытов и экспериментов. Стало интересно: как можно увидеть силу? Для этого в группе с ребятами провели опыты.

Опыт первый назывался «Сильнее – слабее». С помощью деревянного молоточка надо было «забить» цилиндрики так, чтобы они прошли в отверстие полностью. Воспитанники пробовали забивать правой и левой рукой поочередно. Но удавалось спрятать цилиндрики полностью, если стучали молоточком правой рукой. Вывод: в правой руке силы больше, чем в левой, то есть правая рука сильнее, чем левая.

Опыт второй назывался «Сминание фольги». Надо было так смять лист фольги, чтобы получился маленький круглый комочек. Чем больше силы воспитанники прикладывали, тем плотнее и аккуратнее были комочки. У мальчиков получилось лучше, чем у девочек. Это означало, что в руках у мальчиков силы больше, чем у девочек.

Исходя из опытов, сделали вывод, что силу можно увидеть, она есть у всех, но у каждого человека разная.

Решили узнать, откуда берется сила, ведь каждый человек хочет быть сильным. Провели опрос с воспитанниками группы. Оказалось, что все думают приблизительно одинаково: чтобы были силы, надо правильно питаться, гулять на свежем воздухе, отдыхать и заниматься спортом, закаляться, тренироваться.

Однако появилась еще одна загадка: как можно тренировать силу? О том, что нас интересует этот вопрос, узнала руководитель физического воспитания. На занятиях по физической культуре она предложила выполнять специальные силовые упражнения. Выполняя упражнения с детскими гантелями, развивали мышцы рук. В упражнении «приседание в парах» тренировали мышцы ног. Упражнение «кратковременные висы на гимнастической лестнице» помогало укреплять мышцы пресса. Выходит, что на занятиях по физической культуре, укрепляя разные группы мышц, воспитанники тренируют свою силу, чтобы потом применять ее с пользой.

Нас заинтересовало, можно ли силу контролировать. Для этого провели эксперимент «Надув воздушный шарик». Взрослый надувал шарик специальным насосом, и мы увидели, что как только он прикладывал избыточную силу, шарик лопался.

Самостоятельно провели еще один эксперимент с карандашами. Рисовали в альбоме цветными карандашами, и если нажимали на карандаш немного сильнее, то он ломался. Наши эксперименты показали, что силу надо контролировать, потому что лишнее усилие может навредить.

На заключительном этапе в группе учреждения дошкольного образования с воспитанниками играли в игру «Оцени поступок». Рассматривая картинки, рассуждали о том, что люди используют силу по-разному. Например, мальчик заступился за девочку, которая была слабее его, это достойное поведение сильного человека. На другой картинке ребенок сломал веточку у дерева, и этот поступок не для сильных людей. Значит, направлять свою силу надо на хорошие поступки.

В заключение исследовательской работы сделали вывод: сила – это хорошо, если человек применяет ее правильно.

Склонность к исследованиям свойственна всем детям, но особенно характерна она для способных детей. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, стремление экспериментировать, самостоятельно искать истину традиционно рассматриваются как важнейшие индикаторы детской одаренности. Хочу предложить еще одну интересную исследовательскую работу на тему «Какую роль в жизни человека играет равновесие?» Целью исследовательской работы стало найти объяснение важности равновесия в жизни человека.

Воспитанники выдвинули гипотезу, что в жизни человека равновесие не всегда играет важную роль. Часто говорят: «Уравновешенный человек», «Держи равновесие» или «Потерял равновесие». Наблюдая на прогулке за малышами, воспитанники старшей группы заметили, что малыши иногда падают на ровном месте. Взрослые при этом говорят: «Учитесь держать равновесие!». Мы захотели выяснить: что такое равновесие, можно ли его увидеть, как его держать и не потерять? Наша работа состояла из нескольких этапов.

На первом этапе в интернете искали информацию о том, что такое равновесие. Поиск показал, что равновесие – это равный вес, то есть какие-то предметы имеют одинаковый или равный вес.

Из энциклопедии узнали, что в организме человека есть специальный орган, который сохраняет равновесие – это вестибулярный аппарат. Рассмотрев иллюстрации строения органов чувств, мы увидели, что вестибулярный аппарат расположен в ухе человека.

Значит, у каждого человека есть специальный орган, который отвечает за равновесие и его можно тренировать. Мы захотели узнать, как можно тренировать равновесие. Тренировали равновесие на занятиях по физической культуре: выполняя гимнастическое упражнение «ходьба по гимнастической скамейке», заметили, что легче всего делать упражнение получалось у тех детей, кто разводил руки в стороны. Делать гимнастическое упражнение «стоя на полу на одной ноге» было легче тем воспитанникам, кто по-

могал себе руками. Выполнять упражнение «сидя на фитболах» нам тоже помогали руки. Сделали вывод: выходит, что на занятиях по физической культуре мы постоянно тренируем равновесие, когда выполняем гимнастические упражнения и удерживать равновесие нам помогают руки.

Возник еще один вопрос, можно ли управлять равновесием. Играя на прогулке в подвижную игру «Канатоходец» (нам надо было пройти по узкой тропе канатоходца и не оступиться), мы увидели, что выполнять задания было легче всего с помощью гимнастической палки. А в подвижной игре «С кочки на кочку» (надо было удержаться на «кочках») управлять равновесием нам помогали руки. Подвижная игра «Сделай фигуру» (надо было удержать равновесие в позе-фигуре) показала, что удерживать равновесие можно с помощью саморегулирования. Вывод: важно не только уметь удержать равновесие, но и управлять им. Управлять равновесием можно с помощью предметов и самоконтроля.

Детям стало интересно, можно ли равновесие увидеть.

В группе с ребятами провели ряд опытов. Первый опыт был с математическими весами «Тяжелее – легче». На одну сторону весов вешали цифру, на вторую подбирали предметы равные цифре по весу. Если удавалось правильно подобрать предметы – стрелка весов находилась в состоянии покоя. Также мы проверили, как работают весы с гирями. Делаем вывод: нам стало понятно, что равновесие бывает только у одинаковых по весу предметов. Опыт второй назывался «Каталка для кукол». Мы соорудили каталку из геометрического цилиндра и дощечки. Сидели куклу на одну сторону каталки, а на другую сторону пытались подобрать куклу, равную по весу. У нас не получилось. Этот опыт показал, что установить равновесие не всегда просто.

Еще один опыт «Кит-балансир». На спинку кита выкладывали цилиндрики так, чтобы они не падали. Мы увидели, что фигурки не падают, когда кит находится в спокойном, уравновешенном состоянии. Сделали вывод: равновесие, или баланс, можно увидеть с помощью игрушек-балансиров и весов.

Мы заинтересовались тем, какие есть тренажеры, балансиры для развития равновесия. Из видеороликов узнали, что бывают тренажеры: доска-совы, титер поппер, баланскейт, балибо, островки и т.д.

Вместе с воспитанниками посмотрели презентации «Равновесие в жизни человека». На слайдах были изображены разные случаи из жизни людей, которые теряли равновесие: бабушка шла с палочкой, мальчик катался на лыжах, девочка каталась на роликах. Придумывали рассказы по картинкам о том, что было с людьми, которые теряли равновесие в разных жизненных ситуациях: падали, попадали в больницу, чувствовали боль от ушибов.

Наша первоначальная гипотеза не подтвердилась: равновесие играет важную роль в жизни человека, и терять его опасно для здоровья. Чтобы помочь развивать равновесие у малышей мы сделали для них в

подарок игрушки-балансиры «Птичка».

Практика показала, что воспитанники, умеющие анализировать, находить ответы на вопросы, имеющие навыки поисковой деятельности, могут успешно заниматься исследовательской работой. Создание условий для оптимального развития способных детей является одной из задач каждого воспитателя дошкольного образования. Главной целью исследовательской деятельности является развитие личности ребенка. Эта деятельность развивает самостоятельность, коммуникативные навыки, умение интегрировать ранее полученные представления. Включение в исследовательскую деятельность формирует у детей умение быстро разрешать проблемные ситуации, добиваться поставленной цели. Исследовательский подход делает детей не пассивными потребителями готовой информации, а участниками творческого процесса.

Список литературы

1. Балдова, А.С. Пути и средства развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста / А.С. Балдова, Т.Г. Ханова // Детский сад от А до Я. – 2019. – № 6(102). – С. 12–18.
2. Борокина, В.А. Особенности формирования познавательного отношения детей к природе / В.А. Борокина, Т.Г. Ханова // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №67-1. – С. 28–31.
3. Гримовская, Л.М. Развитие познавательных способностей детей в проектной деятельности по экологической тематике / Л.М. Гримовская // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8. – №2. – С. 6–10.
4. Козырева, О.А. Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника / О.А. Козырева // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8. – №2. – С. 11–15.

Дата поступления в редакцию: 25.04.2024

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИСКУССТВО И ИССЛЕДОВАНИЕ

Даргель Татьяна Марьяновна

Аннотация. В статье рассмотрены аспекты развития интеллектуально-творческого потенциала обучающегося посредством вовлечения учащегося в исследовательскую деятельность.

В настоящее время возрастает потребность в личности, готовой к быстрому и эффективному решению противоречивых задач, созданию высокоинтеллектуальных технологий. Исходя из этого, повышается внимание к усилению интеллектуально-творческого потенциала личности, что позволит добиться как ее личной конкурентоспособности, так и конкурентоспособности всей страны. На уровне государственного регулирования существуют определенные требования к качеству как результата, так и процесса образования. Эти требования оформлены в виде образовательных стандартов и других нормативных актов. В Кодексе Республики Беларусь об образовании, главе 3, ст. 17, п. 4.4, перечислены требования к организации образовательного процесса. В числе требований названа необходимость «...в создании условий для развития творческих способностей обучающихся, включение их в различные виды социально значимой деятельности» [1, с. 28].

Поэтому ведущей идеей деятельности педагогического коллектива ГУО «Гимназия №4 г. Витебска» сегодня является создание условий для развития интеллектуально творческого потенциала обучающихся. В гимназии с 2002 года разработана и реализуется программа «Одаренные дети». Цель программы – создание максимально благоприятных условий для

выявления, поддержки и интеллектуального развития одаренных детей, их самореализации и профессионального самоопределения. Результатом работы программы «Одаренные дети» является успешное выступление учащихся гимназии на различных олимпиадах, конкурсах и конференциях.

Системообразующим механизмом эффективного развития учреждения образования выступает проектно-инновационная деятельность самой гимназии как коллективного субъекта управления развивающейся образовательной практики.

Став гимназией в 2002 г., учреждение образования сразу же включилось в инновационную деятельность. За прошедшие годы учреждением было реализовано 38 проектов, от районных до республиканских: от апробации до внедрения, от эксперимента до инновации; от внедрения модели мультипрофильного обучения на старшей ступени до внедрения в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных учебных заведений электронных средств обучения нового поколения.

Так, в 2017–2020 гг. коллектив гимназии работал над республиканским инновационным проектом «Внедрение модели организации образовательных практик в интересах устойчивого развития с целью формирования творческого потенциала обучающихся».

ся». Сейчас в гимназии реализуется республиканский экспериментальный проект «Апробация экспериментальных интегрированных учебных планов и учебных программ при организации допрофильной подготовки и профильного обучения» (годы реализации – 2021–2024).

Таким образом, развивающая педагогическая среда гимназии создает условия для педагогического творчества, мотивирует педагогов на повышение профессионально-педагогической культуры, что в свою очередь способствует успешности развития интеллектуально творческого потенциала обучающихся и повышению качества образования. В гимназии создана атмосфера поддержки, взаимопонимания и сотрудничества между педагогами, обучающимися и их законными представителями. Только в такой среде педагог сможет раскрыть свой творческий потенциал, а обучающиеся будут мотивированы к активному обучению и саморазвитию.

Образовательная среда, созданная в учреждении образования, направленная на формирование интеллектуально творческого потенциала, является комплексом, включающим в себя множество форм воздействия на личность, и опирается на такие задатки личности, как одаренность, работоспособность, самостоятельность, инициативность.

Поиск новых путей повышения качества образования и формирования интеллектуально творческого потенциала обучающихся гимназии привел к необходимости переосмысления проектно-исследовательской деятельности, являющейся механизмом внедрения модели организации образовательных практик.

Двумя самыми яркими примерами этой деятельности в гимназии стали система художественного образования и научное общество учащихся «Альтаир».

В современном мире без творческой фантазии не достичь успеха ни в одной области человеческой деятельности. Главным воспитателем в человеке творческого начала является искусство, и в этой своей функции оно ничем не может быть заменено. По своей удивительной способности вызывать в человеке творческую фантазию оно занимает, безусловно, первое место среди многообразных элементов, составляющих сложную систему воспитания человека. Еще в XVIII веке Д. Дидро, французский писатель, философ-просветитель и драматург, основатель «Энциклопедии, или Толкового словаря наук, искусств и ремесел», утверждал: «Страна, в которой учили бы рисовать, так же, как учат читать и писать, превзошла бы вскоре все остальные страны во всех искусствах, науках и мастерствах» [2]. И только в 2016 г. П. Гриффин, профессор Мельбурнского университета, руководитель международного научного проекта по оценке и преподаванию навыков и компетенций XXI века, сказал: «Ключевыми навыками, определявшими грамотность в индустриальную эпоху, были чтение, письмо и арифметика. В XXI же веке акценты смещаются в сторону умения критически мыслить, способности к взаимодействию и коммуникации, творческого подхода к делу» [3]. Человечеству понадобилось более двух-

сот лет, чтобы осознать, что в мире значимо искусство творить. В 2015 г. в электронном, междисциплинарном журнале «Экология и общество» вышла научная статья «Дуальное мышление для ученых», в которой ученым было рекомендовано заниматься искусством для повышения творческого уровня [4].

Согласно статистике типичный ученый имеет какое-либо творческое хобби не чаще обычного человека. В то же время, научная элита – члены Национальной академии наук и Королевского общества, принадлежность к которым основывается на профессиональных достижениях и открытиях, имеют в 1,7–1,9 раза больше шансов увлечься искусством, чем среднестатистический ученый. Для лауреата Нобелевской премии эта цифра составляет 2,85 [5].

В гимназии создана система художественного образования, которая работает вот уже тридцать шесть лет и направлена на развитие творческой личности, на формирование и развитие нестандартного мышления обучающихся, умения выразить себя через активное творчество. В гимназии учащиеся могут прикоснуться к более 15 направлениям изобразительного и декоративно-прикладного искусства. Мы бережно сохраняем белорусское народное творчество (соломоплетение, пластическая керамика, маляванка и резьба по дереву) и развиваем современное искусство – компьютерную графику. Духом искусства пропитан весь образовательный процесс гимназического сообщества.

Яркими примерами межпредметной проектной деятельности художественной направленности стали разработанные и реализуемые в образовательном процессе гимназии:

- издание газеты «Гимназический вестник» и информационно-познавательного журнала «Мир вокруг нас» (с 2002 г. по настоящее время),

- конкурс компьютерной графики «Digital Art» (городской уровень с 2004 по 2008 гг., областной – с 2009 по 2011 гг.),

- долгосрочный практико-ориентированный проект «Благоустройство территории гимназии с использованием вторичных материальных ресурсов» (с 2006 года по настоящее время),

- создание мультимедийных энциклопедий по многим учебным предметам (с 2006 года по настоящее время),

- творческие мастерские «Эковзгляд – фабрика творчества» (с 2010 г. по настоящее время),

- тренинг-комплекс и интерактивная передвижная выставка «Город мастеров гимназии №4 г. Витебска – творческое развитие людей и регионов» (с 2011 г. по настоящее время).

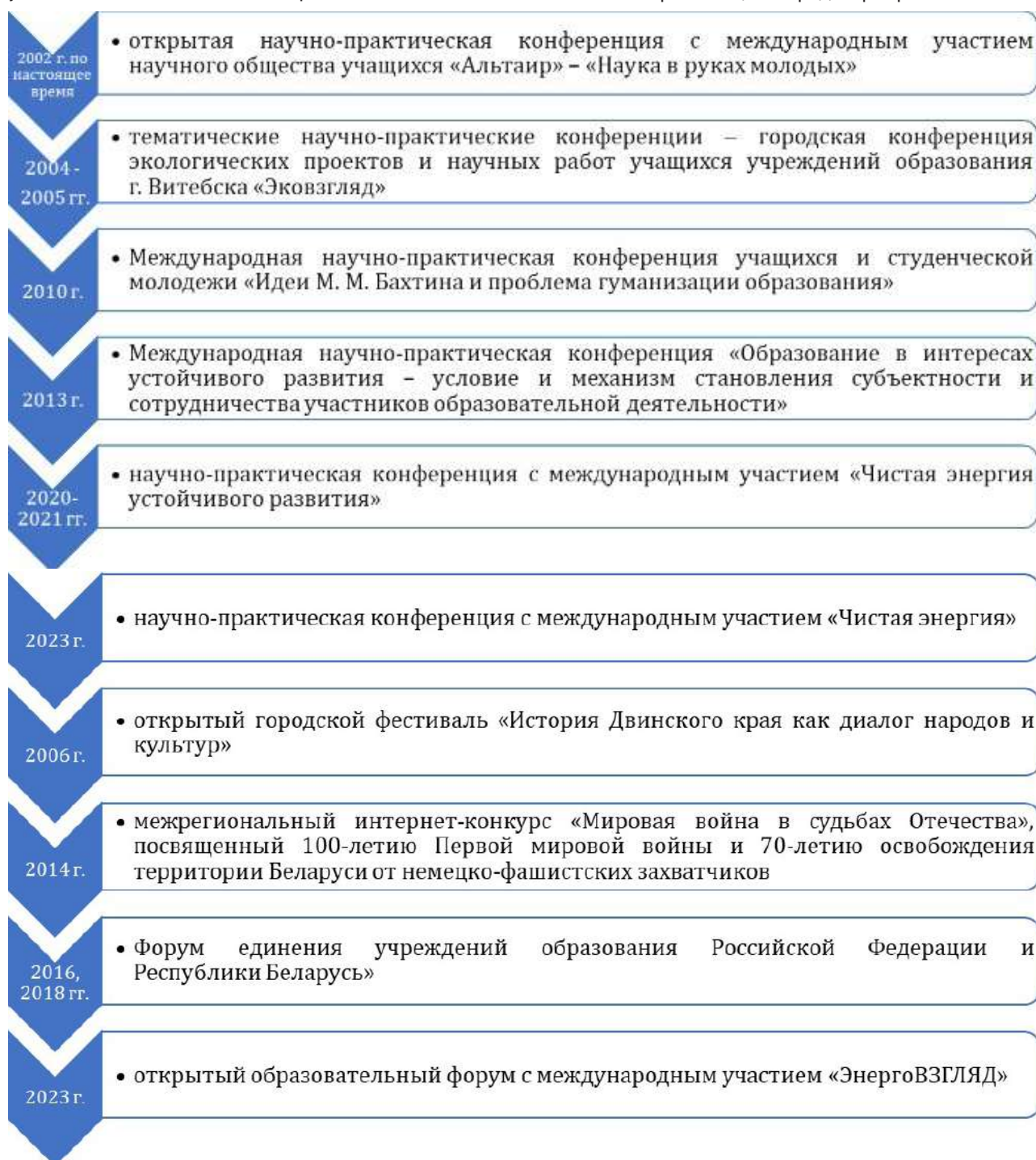
Интеллектуальная креативность и творчество сейчас востребованы в самых разнообразных отраслях жизни – начиная с промышленности, заканчивая управлением. Наша гимназия вносит свой вклад в экономику Республики Беларусь, воспитывая и развивая новый интеллектуально креативный класс общества.

На протяжении 22 лет, с момента становления

гимназии, в учреждении образования функционирует научное общество учащихся «Альтаир». Интеллектуально творческое развитие потенциала обучающихся обеспечивается организацией учебно-исследовательской деятельности. Исследовательские работы учащихся выполняются по запросам социальных ин-

ститутов. Анализ тематики исследовательских работ указывает на преобладание проблематики энергосбережения и энергоэффективности, экологии микрорайона, исторического наследия родного края.

Плодотворными примерами деятельности НОУ «Альтаир» стал целый ряд мероприятий.



Эффективность деятельности НОУ «Альтаир» подтверждается результативностью участия гимназистов в конкурсах работ исследовательского характера республиканского и международного уровня, получением 10 поощрений специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, по поддержке талантливой молодежи и получением свидетельства специального фонда Президента Республики Бела-

русь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов в 2011 г. НОУ «Альтаир». Гордостью гимназии являются учащиеся Юлия Пучковская, Никита Кузьмичев, Юрий Демьянович, которые имеют по два поощрения, и особой гордостью – Елена Свириденко, которая имеет их три.

Таким образом, в гимназии выстраивается целостная система взаимосвязанных мер, направленных на повышение интеллектуально-творческого потенциа-

ла обучающихся посредством системы художественного образования и проектно-исследовательской деятельности, благодаря которым повышается качество и эффективность образовательного процесса в гимназии.

Список литературы

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: по сост. на 1 сентября 2022 г. – Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2022. – 512 с.
2. Мудрые мысли: Цитаты Великих: Дени Дидро [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.erwr.ru/quotauthor/251/txt12.php>. – Дата доступа: 09.04.2024.
3. Хайрутдинов, Динар. «Навыки XXI века»: но-

вая реальность в образовании / Динар Хайрутдинов [Электронный ресурс] // erazvitie.org. – Режим доступа: http://erazvitie.org/article/navyki_xxi_veka_novaja_realnost. – Дата доступа: 09.04.2023.

4. Что общего между искусством и Нобелевской премией? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lpgenerator.ru/blog/2015/10/22/chto-obshego-mezhdu-iskusstvom-i-nobelevskoj-premiej/>. – Дата доступа: 09.04.2024.

5. Scheffer, M. Dual thinking for scientists [Electronic resource] / M. Scheffer, J. Bascompte, T. K. Bjordam, S.R. Carpenter, L. B. Clarke, C. Folke, P. Marquet, N. Mazzeo, M. Meerhoff, O. Sala, and F. R. Westley // *Ecology and Society*. – 2015. – № 20(2). – P. 3. – Mode of access: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07434-200203>. – Date of access: 09.04.2024.

Дата поступления в редакцию: 05.05.2024

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Гуценко Светлана Казимировна

Аннотация. В статье раскрывается значение научно-исследовательской деятельности для становления личности одаренных учащихся, анализируются основные этапы и трудности, даются конкретные рекомендации для выполнения работы исследовательского характера, в том числе при изучении учебного предмета «Иностранный язык» (французский).

Современное образование диктует необходимость формирования универсальных умений и навыков, а именно способности мыслить самостоятельно и нестандартно, добывать знания и применять их на практике, эффективно сотрудничать в различных группах. Очевидно, что именно проектная, а затем и научно-исследовательская деятельность наиболее полно способствует формированию данных компетенций учащихся.

Значимость научно-исследовательской деятельности для учащегося заключается в развитии различных аспектов личности, которые, на наш взгляд, можно условно разделить на 3 группы:

1. *Интеллектуально-профессиональная сфера.* Поиск и обработка информации актуализируют имеющиеся знания, дают новые, укрепляют межпредметные связи, развивают аналитические способности, познавательную активность и творческий потенциал личности. Углубленное изучение научной проблемы зачастую способствует профессиональному самоопределению учащихся.

2. *Воспитательный потенциал* заключается в формировании условий для самореализации личности, формировании чувства собственной значимости, повышении самооценки и мотивации учащегося. Часто одаренным ученикам недостаточно учебного материала на уроке, в то время как исследовательский

проект становится отличной возможностью углубить знания, преодолеть трудности, проявить себя.

3. *Коммуникативная сфера.* Работа над проектом и особенно его защита, воспитывают лидерские качества, развивают умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, уважать чужое мнение [1].

Однако было отмечено, что благоприятное развитие одаренной личности происходит, если соблюдены определенные условия, а именно:

1) тема и предмет исследования соответствуют познавательным потребностям ученика;

2) содержание деятельности опирается на субъективный опыт;

3) идет обучение новым способам деятельности [2].

Известно, что научно-исследовательская деятельность предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере:

– постановка проблемы или вопроса исследования, определение целей и задач, выдвижение гипотезы;

– изучение теоретического материала, посвященного данной проблематике;

– подбор методов и приемов исследования;

– сбор собственного материала;

– обработка данных (анализ, обобщение, сопоставление полученной информации);

- собственные выводы в соответствии с целью, задачами и гипотезой;
- оформление работы;
- представление или защита работы [3].

Рассмотрим основные этапы организации научно-исследовательской деятельности учащихся в рамках изучения французского языка.

При выборе темы исследования следует поискать наиболее актуальную и интересную для конкретного учащегося область. Например, «Невербальная коммуникация французов» для любителей путешествий; «Онлайн-переводчики» и «Лучшее мобильное приложение для изучения французского языка» для учеников, увлеченных гаджетами; «Англицизмы в «модном» французском» для интересующихся миром моды.

Большое значение для ученика имеет возможность создания конкретного продукта информации с практической значимостью, которая поможет одноклассникам в овладении иностранным языком: туристический гид по жестикеляции французов, памятка по правильному использованию онлайн-переводчика, мини-словарь тематической лексики.

Четкое целеполагание упорядочивает и конкретизирует этапы исследования. Как правило, каждый раздел научной работы решает одну из поставленных задач.

Наибольшую трудность при поведении исследования в проблемном поле французского языка и культуры вызывает сбор практического материала. Аутентичные источники на французском языке весьма немногочисленны, поэтому следует пользоваться доступными средствами и возможностями интернет-ресурсов. Так, при изучении невербальной коммуникации источником материала могут послужить французские фильмы, телепередачи, интервью, в которых учащиеся увидят типичные жесты и мимику. При определении лучшей программы-переводчика учащиеся сначала выбирают самые популярные в сети программы, затем переводят с их помощью несколько текстов, считают количество ошибок и делают собственные выводы об эффективности популярных сайтов и приложений.

Часто исследовательская работа по иностранному

языку предполагает развитие социологических навыков и проведение эксперимента. Так, чтобы выбрать лучшее приложение для изучения французского языка, учащиеся проводили соцопрос одноклассников по выявлению наиболее популярных программ, а также типичных трудностей в овладении иностранным языком. В качестве эксперимента предлагалось загрузить на свои мобильные телефоны одно из приложений и пользоваться им ежедневно. По истечении контрольного времени испытуемые должны были оценить свои знания и, соответственно, эффективность онлайн-приложения при изучении французского языка.

Следует отметить, что слабые стороны исследовательских работ учащихся типичны: во-первых, это реферативный характер научно-исследовательской работы, в частности, преимущественно исторические или биографические сведения, только обзор научных точек зрения на проблему и т.п.; во-вторых, отсутствие практической значимости или актуальности; в-третьих, нарушение логики изложения сути исследования, несвязность отдельных этапов друг с другом, несоответствие содержания работы ее названию, поставленным задачам, отсутствие конкретных выводов; в-четвертых, неспособность учащегося грамотно представить результаты своего труда.

Эти проблемные моменты снимаются при четком планировании этапов научно-исследовательской работы, формулировке конкретной цели, гипотезы, прогнозировании конечного продукта. Буклет, мини-словарь, карта и т.д., составленные учеником после исследования, придадут работе логическую завершенность, сделают практико-ориентированной. Работа по развитию ораторских качеств, всестороннее изучение предмета исследования и личная увлеченность учащегося способствуют успешной защите проекта.

В таблице демонстрируются конкретные примеры построения исследовательских работ, имеющих успешный опыт защиты на конкурсе работ исследовательского характера «Эврика». Работы писались на французском языке и затрагивают различные области исследования – культура, информационные технологии, отдельный пласт языка.

Таким образом, вовлечение учащихся в исследо-

Темы исследований			
Название	Невербальная коммуникация французов	Онлайн-переводчик: друг или враг?	Англицизмы в «модном» французском
Цель	выявить способы невербальной коммуникации французов	оценить эффективность программ-переводчиков для изучения иностранного языка	определить роль английских заимствований в языке моды
Гипотеза	невербальное общение французов отличается от невербального общения белорусов	автоматические переводы несовершенны и требуют редактирования человеком	англицизмы могут быть заменены французскими лексическими единицами
Объект	невербальная коммуникация французов (жесты, мимика)	переводческие серверы Google/Yandex Translate, и т.д.	английские слова по изучаемой тематике
Предмет	значение этих жестов, мимики	автоматический перевод	значение и произношение английских заимствований

Материал исследования	фильмы, видео, интервью на французском языке	тексты из школьного учебника	журналы и статьи о моде на французском языке
Методы	анализ научной литературы, сравнительный анализ, классификация, обобщение, синтез, анкетирование, эксперимент, количественная и качественная обработка данных		
Продукт	гид по жестикуляции французов	памятка для успешного перевода	словарь слов смыслового поля «мода»

Таблица. – Примеры структурных элементов исследовательской работы при изучении французского языка

в исследовательскую деятельность делает их более активными участниками образовательного процесса, а формирование исследовательских навыков обеспечивает дальнейшее успешное профессиональное обучение. Научно-исследовательская работа – это кропотливый труд одаренного учащегося и мастера-педагога, результатом которого является интеллектуальное, нравственное и социальное становление личности.

Список литературы

1. Анисимова, А.Е. Роль научно-исследовательской деятельности в учебном процессе [Электронный ре-

сурс] / А.Е. Анисимова, Е.Д. Закунова // Современные научные исследования и инновации. – Режим доступа: <https://web.snauka.ru/issues/2018/12/88169>. – Дата доступа: 12.04.2022.

2. Мартюшов, Л.Н. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / Л.Н. Мартюшов. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2017. – 140 с.

3. Меренкова, О.Ю. Научно-исследовательская работа в школе: в помощь учителю, классному руководителю: методическое пособие / О.Ю. Меренкова. – М.: УЦ Перспектива, 2011. – 48 с.

Дата поступления в редакцию: 07.05.2024

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Моисеева Елена Константиновна

Аннотация. Статья посвящена специфике учебно-исследовательской деятельности в учреждении общего среднего образования. Автор посредством организации исследовательской деятельности по русскому языку и литературе представляет этапность исследовательской деятельности, обращает внимание на особую важность этапа подготовки учащихся к подготовке работ исследовательского характера, раскрывает суть каждого этапа в последовательности содержательно-деятельностных компонентов, рассматривает защиту результатов исследования как четвертый, неотъемлемый этап выполнения исследования учащимся. В статье предложены примеры формулировки тем, определения цели и задач, рекомендации формирования текста исследования и презентации его результатов перед аудиторией.

Главная задача школы, учителя на современном этапе – научить ребенка учиться, заинтересовать изучаемым предметом, вовлечь учащихся в творческий процесс постановки и решения самых разнообразных и сложных проблем. В связи с этим в последнее время в учреждениях образования большое внимание уделяется учебно-исследовательской деятельности, которая способствует формированию таких важных качеств, как познавательная активность, самостоятельность и нестандартность мышления, умение применять теоретические знания в практической деятельности.

Исследовательская деятельность позволяет решить следующие задачи: развивает научное мышление, транслирует предметное содержание, формирует исследовательские компетенции и воспитывает личность.

Изучение литературы и русского языка посред-

ством организации исследовательской деятельности помогает учащимся получить универсальное образование (умения и навыки исследовательского поведения являются универсальными и требуются в самых разных сферах жизни), не подразумевающее энциклопедичности: оно, в современном понимании, вооружает учеников навыками самообразования, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний, саморазвитии.

Грамотно организованная исследовательская деятельность на уроках (выполнение компетентностно ориентированных заданий) и во внеурочной деятельности (написание исследовательских работ, создание проектов) способствует развитию и формированию как метапредметных, так и предметных компетенций (коммуникативной, лингвистической (языковой), лингвокультурологической, социокультурной, литературоведческой), что является обязательным требо-

ванием к современному языковому и литературному образованию.

Задача педагога – создание развивающей среды, в которой задаются формы и условия для развития исследовательских компетенций, способствующие формированию у учащегося внутренней мотивации подходить к любой возникающей перед ним проблеме как научного, так и житейского плана с исследовательской, творческой позиции [3].

Исследовательская деятельность учащихся является формой образовательного процесса, в отличие от исследовательской деятельности ученого, поэтому для характеристики такого рода деятельности учащегося часто употребляется понятие *учебно-исследовательская деятельность*.

Учебно-исследовательская деятельность – это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение школьников, развитие у них исследовательского типа мышления [1].

Важным этапом в организации исследовательской деятельности является подготовка учащихся к написанию исследовательских работ. Это достаточно сложный и трудоемкий процесс как для самого исследователя, так и для его педагога. Прежде всего он должен быть личностно ориентированным: в центре внимания должна быть личность учащегося, его мотивы, цели, потребности; учащийся должен самостоятельно принять решение заняться исследовательской работой; тема исследования должна соответствовать интересам и склонностям учащегося и совпадать с кругом интересов учителя; учащийся должен осознавать суть проблемы (если он не понимает сути проблемы, то весь ход поиска ее решения будет бессмыслен, даже если он будет проведен учителем безукоризненно правильно); работа над учебным исследованием должна строиться на основе знаний и умений, которыми владеет учащийся и которыми он овладевает в ходе работы над исследованием; учащийся должен быть заинтересован результатом работы (раскрытие проблемы должно в первую очередь приносить что-то новое ученику).

Работа над исследованием включает определенные *этапы выполнения исследования*, которые стоит четко спланировать для достижения максимальной эффективности исследовательской работы.

I этап – подготовка к исследованию:

– определение области, объекта и предмета исследования;

- выбор темы и обоснование ее актуальности;
- формулирование цели и задач исследования;
- изучение литературы и уточнение темы;
- выбор методов исследования.

II этап – подготовка и проведение исследования:

- сбор материала;
- обработка и анализ полученного материала;
- формулирование выводов.

III этап – оформление исследовательской работы (результатов исследования):

- написание основной части работы, её введения

и заключения; определение построения работы, выбор стиля и языка исследования;

- составление списка использованных источников;
- составление списка иллюстраций, приложений, оформление титульного листа.

IV этап – защита работы (результатов исследования).

Рассмотрим методику подготовки учащихся к исследованию (I этап).

1. Определение области, объекта, предмета исследования.

Объектная область исследования – это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования. Объект исследования – это то, на что направлена исследовательская деятельность. *Предмет исследования* – часть, сторона объекта (соотносится с целью исследования).

Так, в зависимости от объекта исследования работы по русской литературе можно разделить на следующие виды:

– Работы, в которых проводится анализ текста художественного произведения с целью выявления его художественного своеобразия, особенностей авторского стиля, мастерства писателя, типологии образов и т.п. (*например, «Судьба женщины-матери в произведениях В.Г. Распутина»*).

– Работы, в которых разрешение поставленной проблемы осуществляется на основе сравнения двух или нескольких произведений (*например, «Образ Сергея Есенина в стихах других поэтов», «Проблема воспитания в романах Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» и «Подросток», «Основные приемы изображения человека и нечистой силы в произведениях Яна Борщевского и Н.В. Гоголя»*).

– Работы, предполагающие интеграцию литературы и истории, философии, лингвистики, приучающие исследователей видеть общность гуманитарных знаний, осваивать разные методологические подходы к анализу явлений искусства и жизни (*например, «Синтез протожанров в рассказах А.П. Чехова», «Конфликт поколений в произведениях русских писателей XIX–XX веков», «Говорящие фамилии» героев комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума»*).

– Работы, посвященные изучению жизни и творчества писателей, чьи судьбы связаны с историей города, области (*например, «Интертекстуальность в поэзии Аврутина», «Стилевые особенности поэзии современных русскоязычных авторов Витебщины», «Нам Витебск шлет из прошлого привет...: история города в лирике Маины Боборики»*).

Объектом для учебно-исследовательской работы по русскому языку могут стать привычные языковые факты, часто используемые нами в речевой практике: названия улиц и районов родного города, организаций, имена и фамилии одноклассников, наименования кондитерских изделий, рекламные тексты, пословицы и поговорки, тексты художественных произведений; *например, «Неофициальные имена в антропонимном пространстве гимназии №2 г. Витебска», «Струк-*

турно-словообразовательная характеристика топонимов Псуевщины», «Этимология и образование ойконимов малой родины», «Эргонимы в лингвистическом ландшафте Витебска», «Ключевые слова в языковом сознании современных школьников», «Языковые средства и речевые приёмы манипулирования современных школьников взрослыми и сверстниками». «Паремии русского и английского языков, их использование, понимание современной молодёжью», «Антропонимикон гимназии №2 г.Витебска», «Мировоззренческие ценности старшеклассников г. Витебска: языковой и прагмалингвистический анализ», «Библейские мотивы в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», «Ф.М. Достоевский и Винсент ван Гог: диалог словесного и изобразительного искусств», «Синтез протожанров в рассказах А.П. Чехова».

Каким бы ни был объект исследования, главное состоит в том, чтобы поставленная проблема позволяла ученику самостоятельно или с помощью учителя определить путь и методы исследования, применить имеющиеся умения анализировать текст.

2. Выбор темы и обоснование ее актуальности.

Выбор темы исследования представляет собой сложный процесс, ориентированный на заданные параметры. Во-первых, тема должна отвечать целям развития личности школьника: выбираться учащимся самостоятельно; соответствовать его возрасту, знаниям, способностям; быть интересной исследователю; расширять знания учащегося о мире и о самом себе; быть актуальной, малоисследованной; находиться в сфере интересов руководителя. Во-вторых, тема должна соответствовать принципу научности и доступности (таблица).

Критерии удачно сформулированной темы	Критерии неудачно сформулированной темы
<ul style="list-style-type: none"> ◆ тема исследования должна быть сформулирована предельно кратко и в то же время максимально предметно и конкретно; ◆ должна содержать проблему, требующую решения; ◆ адекватно отражать содержание работы (не «шире» или «уже» его); ◆ соответствовать поставленным целям и задачам работы. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ отсутствие проблемы – пренебрежение проблемностью часто сводит работу к реферату, например, «Выразительные средства русского языка»; «Роль А.С.Пушкина в формировании русского литературного языка»; ◆ «широкая» формулировка темы – «Молодежный жаргон»; «Язык современной рекламы»; ◆ нарочитое наукообразие или просторечность в формулировке темы, например, «Вот моя деревня, вот мой дом родной...» «Вербализация гендерной специфики в диалогической речи мужчин и женщин»; «Что в имени тебе моем?»; «Нет мук сильнее муки слова».

Таблица. – Критерии оценки качества формулировки темы

Работа с научной литературой на этом этапе на-

правлена на получение необходимой информации, ее сопоставление и анализ, уточнение темы. Всегда надо задавать вопрос: зачем анализировать литературу, что надо понять, узнать, увидеть в результате этого анализа?

В процессе работы с литературой по теме исследования выясняется, какое понимание объекта изучения сложилось в науке и какая его сторона остается недостаточно исследованной. Важно также научить поиску научной литературы по теме исследования, сформировать навыки работы с такой литературой. Например, знакомство с источниками обычно начинается с так называемого просмотрового чтения (ознакомительного, изучающего). Это просмотр оглавления, аннотаций, введения и заключения, списка использованных источников. Учащихся необходимо знакомить со способами фиксации необходимой информации и способами её оформления (карточки, отдельная тетрадь и т.д.), учить создавать «банк данных» по теме работы: выписки в виде конспектов, выписка цитат и т.п.

При изучении литературы не следует стремиться к заимствованию материала. Правильнее будет сопоставить, проанализировать найденную информацию, сделать выводы и составить собственное мнение по изучаемой проблеме.

Одна из главных трудностей, возникающая у школьников при чтении научной литературы, – непонимание специфической лингвистической терминологии. Перед чтением статьи нужно пояснить термины: учитель может предложить поработать со справочной литературой или дать необходимые объяснения сам.

3. Определение цели и задач исследования.

Важно научить ученика четко формулировать цель исследования и определять круг задач, которые показывают, что конкретно необходимо сделать для достижения поставленной цели.

Цель исследования – это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь в ходе своей работы; она отражает предполагаемый результат и при формулировке повторяет тему работы. Например, цель исследования «Синтез протожанров в рассказах А.П.Чехова» – выявление протожанровой природы рассказов классика; цель работы «Языковые средства и речевые приемы манипулирования современных школьников взрослыми и сверстниками» – определение основных языковых средств и речевых приёмов, которые активно используются современными школьниками для воздействия на взрослых и сверстников; цель исследования «Мировоззренческие ценности старшеклассников г. Витебска и г. Смоленска: языковые и прагмалингвистические особенности» – выявление языковых и прагмалингвистических особенностей мировоззренческих ценностей современных старшеклассников, их преломление в творчестве.

Задача исследования – выбор путей и средств для достижения цели (задачи должны быть выполнимы, а также максимально конкретны). Задачи раскрывают, уточняют цель, их формулировка может начинаться со следующих слов: определить, разработать, доказать,

обосновать, показать, охарактеризовать, проанализировать, объяснить, выявить, разработать и др.

К формулировкам задач необходимо подходить тщательнейшим образом, поскольку их решение должно *составить содержание разделов научной работы* (сколько задач, столько разделов). Это важно также и потому, что *заголовки разделов соотносятся именно с формулировками задач*.

Метод исследования – способ достижения цели исследования. От выбора метода зависит возможность реализации исследования – его проведения и получения определенного результата.

Выбор методов исследования зависит, в первую очередь, от возраста юного исследователя, а также от темы работы, степени подготовленности ученика. Выделяют следующие методы проведения научного исследования: таксономический (классификация); сравнительно-сопоставительный; исторический; описательный; экспериментальный; лингвopsихологический; статистический и др.

Следует отметить, что этот этап требует особого внимания со стороны руководителя, координирующего деятельность учащегося, оказывающего ему помощь в определении цели и задач исследования, работе с научной литературой.

II этап – подготовка и проведение исследования – включает сбор информации, обработку полученного материала, решение промежуточных задач, формулирование выводов. Деятельность руководителя на этом этапе следующая: наблюдение за ходом проведения исследования, косвенное руководство деятельностью, корректировка ее направления.

Достаточно большие трудности вызывает у учащихся III этап работы над исследованием – *оформление результатов исследования*: написание основной части работы, ее введения и заключения, определение построения работы, выбор стиля и языка исследования, составление списка литературы.

В лингвистических и литературных исследованиях конечным продуктом является текст, который готовится по следующему алгоритму:

- 1 – подготовка текста по заранее составленному плану;
- 2 – редактирование;
- 3 – подготовка выводов по каждой главе;
- 4 – составление библиографического списка;
- 5 – подготовка введения ко всей работе;
- 6 – подготовка общего заключения.

Текст исследовательской работы должен содержать следующие компоненты:

титульный лист;

содержание с указанием названий частей и страниц;

введение, в котором должны обозначаться проблема исследования, его цель и задачи, актуальность, практическая значимость, научные методы исследования;

теоретическая часть исследования, включающая краткий обзор справочной, научной и научно-популярной литературы;

основная (исследовательская) часть, состоящая из описания исследования, анализа языкового материала, представления результатов работы;

заключение;

список использованных источников;

приложения.

Тезисы учебного исследования – это кратко изложенный реферат научно-исследовательской работы. Объем тезисов не должен превышать более 4000 знаков, то есть двух печатных страниц машинописного текста.

Тезисы должны содержать такие сведения, как 1 – объем учебного исследования; 2 – количество иллюстраций, таблиц, используемой литературы; 3 – объект исследования; 4 – цель и задачи учебного исследования; 5 – описание полученных результатов и их актуальности; 6 – краткие выводы, сделанные ав-

тором в результате исследования.

Оценка исследовательской работы является одним из важнейших ее этапов, главной задачей которого является способствование объективной самооценке учащихся.

Выделяют следующие критерии оценки исследовательской работы:

- а) наличие авторской позиции;
- б) соответствие содержания сформулированной теме, поставленной цели и задачам, структуре работы (введение, реализация цели и задач, методики иссле-

дования в основной части, заключение), соответствие выводов полученным результатам;

в) литературный обзор и его качество, осведомленность автора в общей проблематике выбранного направления;

г) самостоятельность в сборе материала и проведении исследования, корректность применяемой методики;

д) культура оформления работы (текста), соответствие представленной работы требованиям конференции и /или конкурса исследовательских работ школьников.

Защита результатов исследования является четвертым и неотъемлемым этапом выполнения исследования. Многие успешные исследования учащихся зачастую проигрывают на конкурсах исследовательских работ из-за неудачной презентации и защиты результатов исследования.

К основным ошибкам, которые допускаются при защите результатов исследования, можно отнести и чрезмерный, сложный для восприятия аудитории, жюри объем информации; и пересказ своей работы; и попытки выстроить логику изложения на ходу; и неспособность заинтересовать аудиторию.

Защита исследовательской работы проходит в форме доклада, сопровождающегося презентацией.

Для того чтобы вложиться в 7–8 минут выступления (2–3 минуты оставляем для установления психологического комфорта), необходимо 5 страниц печатного текста (размер шрифта 14 и интервал 1,5).

Доклад должен включать 3 части: 1) введение (актуальность выбранной темы, степень ее изученности, объект и предмет исследования, цель и задачи, методологическая основа); 2) краткое содержание глав (выводы по главам); 3) общее заключение.

Во введении (примерно 1 страница) необходимо привлечь внимание слушателей, установить с ними контакт. Введение посвящено цели и задачам работы, ее актуальности. Основная часть (примерно 3 страницы) должна раскрыть сущность и итоги исследования: акцент на новой информации, полученной в процессе научного поиска; перспективы дальнейшего развития темы. В заключении (примерно 1 страница) необходимо сказать главное, подвести итог сказанному, дать в сжатом виде итоги проделанной работы и рекомендации по их практическому использованию.

Речь докладчика должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной. Если докладчик старается говорить быстро, проглатывая окончания слов, или же тихо, невнятно, то качество его выступления снижается. Спокойное, последовательное и хорошо аргументированное изложение материала импонирует слушателям. Но использование научного стиля отнюдь не означает пренебрежение к использованию образных сравнений, контрастов, необычных фактов, позволяющих удерживать внимание аудитории.

Ответы на вопросы – важный этап успешной защиты работы. При этом необходимо обязательно сохранять культуру поведения и избегать категорич-

ности. Вопросы может задать и член жюри, и любой из присутствующих на выступлении, и учащийся должен быть к этому готов. Вопросов не нужно бояться: он дает еще одну возможность продемонстрировать учащемуся обстоятельность и глубину изучения темы. Если докладчику задают вопрос, то это значит, что тема заинтересовала, привлекла внимание слушателей. Кроме того, вопросы часто позволяют увидеть новые направления для дальнейшего исследования.

Согласно этике проведения научных дискуссий, перед тем, как отвечать по существу на заданный вопрос, принято поблагодарить его автора. Ведь спрашивающий проявил интерес к вашей работе.

При подготовке презентации к докладу не следует дублировать в презентации текст выступления; на слайде должен находиться минимум информации.

Презентация может содержать 1 – название исследовательской работы, 2 – фамилию, имя докладчика; 3 – краткую формулировку цели (и задач) исследования; 4 – наиболее яркие фрагменты работы, раскрывающие задачи исследования (фото, графики, диаграммы и пр.); 5 – основные полученные результаты; 6 – определение практической значимости работы.

На слайде не должно быть больше 20–25 слов. Цветовое оформление фона слайдов не должно вызывать усталости и раздражения глаз. Категорически нельзя читать слайды и перегружать их. На 7–8 минут выступления должно быть 12–15 слайдов.

При оценке защиты результатов исследовательской работы обычно применяются такие критерии, как обоснованность темы исследования; структура и логика изложения; фактическая подкрепленность; формулировка выводов, результатов исследования; грамотность речи; культура публичного выступления (речь, мимика, жесты); оригинальность представления; компетентность докладчика (ответы на вопросы).

Кратко остановимся на ошибках, которые допускают учащиеся и их руководители при создании исследовательских работ. Чаще всего это или замена исследовательской работы рефератом; или замена исследования компиляцией, т.е. соединением логично выстроенных в одно целое отрезков из разных научных текстов; или отсутствие завершенности в работе, что обуславливается отсутствием систематического подхода к исследовательской деятельности; или ошибки в оформлении списка использованной литературы (следует сверять с требованиями ВАК Республики Беларусь); или несоответствие оформления работы предъявляемым требованиям.

Достаточно часто встречается и такая ошибка, как неправильный выбор секции, на которую заявляется исследование для презентации: неправомерно считать работы «литературными» лишь из-за того, что материал для анализа выписывается из литературного текста. Совершенно очевидно, что если исследования связаны с языковой проблематикой, о чем свидетельствуют соответствующие языковедческие термины, использованные в формулировке, то представляться они должны в секции «Лингвистика». Например,

«Понимание современным школьником лексики классической литературы на примере поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души», «Художественный текст как объект лингвоисторического комментирования (на материале произведений М.А. Булгакова «Белая гвардия», «Собачье сердце», «Бег»).

Обратим также внимание учащихся и их руководителей на следующее обстоятельство: изучение какого-либо произведения мировой литературы желательно проводить в сопоставлении с аналогичным произведением русской литературы (один период написания, аналогичный литературный метод, тематика, жанр, влияние одного автора на другого и т.п.), поскольку секция «Литературоведение» имеет непосредственную связь с учебным предметом «Русская литература», например, «Образ – символ города в произведениях Ф.М. Достоевского и В. Гюго».

Если при подготовке текста исследовательской работы логика изложения материала предполагает представление материала в виде таблицы, схемы или диаграммы, то желательно, чтобы такие графические объекты небольшого размера (до 3/4 страницы) не выносились в приложение, а помещались в текст соответствующей главы. После них должно быть представлено текстовое описание, например, что представлено в схеме, таблице или диаграмме; какие особенности языкового или литературного материала иллюстрирует и т.д.

Следует отметить, что в ходе работы над исследованием важным является этап рефлексии. Он позволяет руководителю и ученику осознать конечный смысл проделанной работы и выйти на новый уровень совершенствования своих навыков. Рефлексия может иметь разные формы, например, беседа с руководителем, консультантом, предзащита перед классом, на заседании научного общества учащихся, об-

мен мнениями участников конференции за круглым столом, анкетирование, сочинение-размышление о проделанной работе. Это позволяет школьникам оценить полученный опыт и увидеть универсальные возможности применения исследовательских навыков. По завершении работы рефлексия должна осуществляться и со стороны руководителя, который, анализируя руководство исследовательской деятельностью, должен ответить на вопросы: «Что получилось, что не получилось в руководстве работой?», «В чем причина успеха или неудачи?» и др. Подобные вопросы, по мнению С.В. Абрамовой, автора пособия, посвященного исследовательским проектам и учебно-исследовательской работе старшеклассников по русскому языку, являются единственным путем к совершенствованию себя как руководителя.

Список литературы

1. Антонова, С.Ю. Учебно-исследовательская деятельность учащихся в школе: управленческий аспект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebno-issledovatel'skaya-deyatelnost-uchaschih-sya-v-shkole-upravlencheskiy-aspekt>. – Дата доступа: 10.09.2024.
2. Ветрова, Т.В. Учебно-исследовательская деятельность учащихся средней школы: проблемы и решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebno-issledovatel'skaya-deyatelnost-uchaschih-sya-sredney-shkoly-problemy-i-resheniya>. – Дата доступа: 10.09.2024.
3. Моисеева, Е.К. Организация учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения русского языка и литературы: методические рекомендации / Е.К. Моисеева, В.М. Буракова. – Витебск: ГУДОВ «ВОИРО», 2020. – 31 с.

Дата поступления в редакцию: 12.09.2024

Сведения об авторах

Белохвостова Марина Михайловна – учитель истории ГУО «Гимназия №1 г. Витебска имени Ж.И. Алфёрова».

E-mail: gymn1@oktvitebsk.by

Благодер Елена Васильевна – методист центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.

E-mail: bioolimp@post.voiro.by

Волков Михаил Николаевич – учитель-тренер ГУО «Гимназия №8 г. Витебска».

E-mail: gymn8@pervroo-vitebsk.gov.by

Ганина Марина Владимировна – учитель трудового обучения ГУО «Ветринская средняя школа имени Д.В. Тябута Полоцкого района».

E-mail: maringanina@yandex.ru

Генкин Владимир Максимович – доцент кафедры белорусской и русской филологии УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», кандидат филологических наук, доцент.

E-mail: vgenkin@yandex.by

Гладкова Анна Александровна – доцент кафедры белорусской и русской филологии УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», кандидат филологических наук, доцент.

E-mail: anngrin@mail.ru

Гур Яна Викторовна – методист центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.

E-mail: engolimp@post.voiro.by

Гуценко Светлана Казимировна – учитель французского языка ГУО «Средняя школа №3 имени В.В. Щербакова г. Новополоцка».

E-mail: svelti@mail.ru

Даргель Татьяна Марьяновна – заместитель директора по учебной работе ГУО «Гимназия №4 г. Витебска имени М.И. Денисенко».

E-mail: tdarhel1@gmail.com

Ермолаев Ян Николаевич – студент III курса химического факультета Белорусского государственного университета, победитель заключительного этапа республиканской олимпиады по химии 2021 года, победитель III этапа республиканской олимпиады 2019, 2020 гг.

Житкая Ольга Анатольевна – учитель биологии ГУО «Ушачская средняя школа».

E-mail: olgazhitkaja@gmail.com

Кежа Светлана Валерьевна – учитель химии УО «Полоцкая государственная гимназия №2».

E-mail: pgg2-polotsk@polotskroo.by

Киселев Константин Леонидович – директор ГУО «Гимназия №2 г. Витебска», член Совета специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов.

E-mail: vtgimn2@yandex.by

Клименкова Светлана Алексеевна – воспитатель дошкольного образования ГУО «Детский сад №97 г. Могилева».

E-mail: sad97mogilev@tut.by

Ковальчук Петр Иванович – методист центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.

E-mail: fkz.vitebsk@post.voiro.by

Кондратович Александр Борисович – методист центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.

Сведения об авторах

E-mail: irovit@post.voiro.by

Кунцевич Елена Валерьевна – методист центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.
E-mail: matholimp@post.voiro.by

Литвинова Людмила Владимировна – учитель начальных классов ГУО «Гимназия №2 г. Витебска».
E-mail: vtgimn2@yandex.by

Мартынкевич Светлана Васильевна – доцент кафедры педагогики, частных методик и менеджмента образования Витебского областного института развития образования, кандидат педагогических наук, доцент.
E-mail: msv@post.voiro.by

Мастыко Татьяна Викторовна – учитель трудового обучения ГУО «Средняя школа №28 г. Витебска имени Е.С. Зеньковой».
E-mail: viktorovna.ru2@mail.ru

Михайловская Елена Алексеевна – учитель химии ГУО «Гимназия №4 г. Витебска имени М.И. Денисенко».
E-mail: gymn4vit@otdelobr.by

Моисеева Елена Константиновна – учитель русского языка и литературы ГУО «Гимназия №2 г. Витебска», магистр филологии.
E-mail: vtgimn2@yandex.by

Оборович Оксана Ивановна – начальник центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.
E-mail: ooi@post.voiro.by

Остапюк Оксана Владимировна – начальник отдела дошкольного и специального образования центра дошкольного, общего среднего, специального образования и экспертной деятельности Витебского областного института развития образования.
E-mail: oov@post.voiro.by

Пашуто Елена Николаевна – учитель химии УО «Полоцкая государственная гимназия №1 имени Ф. Скорины».
E-mail: pgg1-polotsk@polotskroo.by

Прокопович Ирина Ивановна – методист центра сопровождения работы с детьми, достигшими высоких показателей в учебной и общественной деятельности, Витебского областного института развития образования.
E-mail: artolimp@post.voiro.by

Ратомская Елена Викторовна – учитель русского языка и литературы ГУО «Гимназия №1 г. Новополоцка».
E-mail: fishka-elen@yandex.ru

Рыбаченок Светлана Владимировна – учитель физической культуры и здоровья ГУО «Средняя школа №16 г. Полоцка».
E-mail: 2014svetik777@gmail.com

Селезнева Ирина Николаевна – заведующий кафедрой педагогики, частных методик и менеджмента образования Витебского областного института развития образования.
E-mail: sin@post.voiro.by

Совейко Евгения Игоревна – доцент кафедры педагогики, частных методик и менеджмента образования Витебского областного института развития образования, кандидат педагогических наук.
E-mail: sev@post.voiro.by

Соловей Наталья Вячеславовна – учитель биологии УО «Полоцкая государственная гимназия №1 имени Ф. Скорины».
E-mail: solovey.natali11@gmail.com

Сведения об авторах

Уласевич Татьяна Петровна – заместитель декана по воспитательной работе художественно-графического факультета УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

E-mail: ulasevichtp@mail.ru

Цыманович Владимир Вячеславович – учитель информатики ГУО «Средняя школа №14 г. Новополоцка».

E-mail: sch14@edunp.by

Шевцова Людмила Ивановна – доцент кафедры педагогики, частных методик и менеджмента образования Витебского областного института развития образования, кандидат педагогических наук, доцент.

E-mail: shevchova@post.voiro.by



E-mail:

vestnik@voiro.by

Сайт:

<https://voiro.by/>

Телефон:

+375(212)67-33-68

Адрес редакции:

г. Витебск, пр-т Фрунзе, 21

**Учредитель и издатель
журнала:**

**Витебский областной
институт развития
образования**

