

6+



ИНКО

ШКОЛА
КАК ЦЕНТР
ТВОРЧЕСТВА
И РАЗВИТИЯ
ОДАРЕННОСТИ
ДЕТЕЙ

**Интеллект.
Одаренность.
Творчество**

**Информационно-
методический журнал**

№ 1 (12) / 2022



ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

- В. Б. Артёмова
Менторство в развитии регионального инновационного комплекса «Школа как центр творчества и развития одарённости детей» _____ 3
- Г. А. Каретникова
Ментор: новый функционал педагога _____ 6
- О. С. Парц
Реализация инклюзивного образования в современной школе при работе с одарёнными детьми _____ 8
- Н. И. Носкова
Креативность и её диагностика (опыт мониторинга навыков функциональной грамотности на портале «Российская электронная школа») _____ 11
- Е. М. Артемьева
Предпосылки организации педагогического класса (из опыта Оконешиновского муниципального района Омской области) _____ 13

МАСТЕРСКАЯ НАСТАВНИКА

- Т. А. Тонких
Искусство обучения, или обучение через искусство _____ 16
- Л. В. Шевчук
Применение заданий по развитию функциональной грамотности в процессе реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ _____ 21
- Ю. Ю. Терехова
Организация образовательного пространства в целях развития инженерно-технического направления школьников _____ 24
- Н. Н. Акуленко, М. О. Власова
Современный тандем: растим функционально грамотных одарённых детей (из опыта участия в «Турнире юных филологов») _____ 26
- Л. П. Радюк
Опыт применения игровых технологий и социальных практик для развития soft skills школьников в условиях клубной среды _____ 28
- О. Б. Емельянова
План-маршрут индивидуальной работы по физической культуре с высокомотивированными обучающимися _____ 31
- Н. В. Воронова
Контекстные задачи как средство развития функциональной грамотности обучающихся _____ 33

ОЛИМПИАДЫ И КОНКУРСЫ. КРАТКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ

- М. С. Князева, С. П. Шамец
Роль вуза в выявлении и поддержке одарённых детей _____ 36
- И. Г. Качанова
Место профильных смен в траектории самоопределения обучающихся Омской области _____ 39
- В. А. Коньшев, О. В. Коньшева
Профильные исследовательские смены как фактор развития личности обучающегося _____ 42
- О. В. Грачева
Создание условий для развития функциональной грамотности детей средствами интеллектуальных состязаний _____ 44
- Т. А. Чернобай
Об организации и проведении областного конкурса «ДЕТВОРА. Действуй! Твори! Развивайся!» для детей 6–7 лет _____ 48

ОЛИМПИАДНЫЙ ТРЕНИНГ

- О. В. Грачёва
Изменения в порядке проведения Всероссийской олимпиады школьников 2021/2022 учебного года _____ 51
- П. В. Токарева
Исследовательский подход в подготовке участников Всероссийской олимпиады школьников по русскому языку _____ 54

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

- О. А. Федорова
Корректное понимание специфики проектной и исследовательской деятельности как необходимое условие успешного освоения старшеклассниками курса основ проектно-исследовательской деятельности _____ 58
- К. А. Яковлев
Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир птиц» _____ 66
- Г. И. Чуянова
Реализация программы научного объединения «Школа исследователя окружающей среды» _____ 70

Региональный инновационный комплекс в сфере образования

«Школа как центр творчества и развития одарённости детей».

Информационно-методический журнал.

Издается с сентября 2011 года.

Учредитель:

БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области».

Зарегистрирован

Управлением Роскомнадзора по Омской области 14.02.2012.

Свидетельство ПИ № ТУ55-00329.

Главный редактор:

М.А. Казакова

Ответственные редакторы:

А.Е. Мальцева

П.В. Токарева

Редакционная коллегия:

О.В. Грачева

В.Б. Артемова

И.Г. Качанова

Н.М. Юркина

М.А. Таныгина

Компьютерная верстка:

В. А Юдина

Дизайн обложки:

В. А. Юдина

Адрес редакции и издательства: 644043, г. Омск, ул. Тарская, 2. Тел. (3812) 24-09-54.

Отпечатано в типографии: 644043, г. Омск, ул. Тарская, 2. Тел. (3812) 24-09-54.

Выход в свет: 26.10.2022.

Тираж: 100 экз.

© БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области», 2020.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Полная или частичная перепечатка материалов журнала
только с письменного разрешения редакции со ссылкой на журнал.

Ответственность за достоверность информации несут авторы публикуемых материалов.
Редакция оставляет за собой право менять заголовки, сокращать тексты и вносить
в рукописи необходимую стилистическую правку без согласования с авторами.
Поступившие для публикации материалы будут свидетельствовать о согласии авторов
с требованиями редакции.

Цена 100 руб.

Менторство в развитии регионального инновационного комплекса «Школа как центр творчества и развития одарённости детей»

В. Б. Артёмов, старший методист
учебно-методического центра по работе с одарёнными детьми,
Институт развития образования Омской области

Разработка инновационного продукта является сложной задачей и требует не только управленческих, но и профессиональных, коммуникативных навыков и компетенций. Процесс освоения таких навыков невозможен без понимания, упорства, интуиции, творчества, сообразительности. Однако все эти качества формируются на протяжении определённого времени, при получении жизненного, профессионального, педагогического опыта. В деятельности регионального инновационного комплекса сформировался более быстрый способ разработки и реализации инновационного продукта — с помощью привлечения профессиональных ресурсов наставников, менторов.

В декабре 2020 года в содержательно-организационную модель РИП-ИнКО внесены изменения: введён новый структурный элемент — менторы. Роль ментора в образовательной системе, а особенно в развитии инноваций, крайне велика. Ментор (от английского *mentor* — наставник) — человек, у которого есть большой опыт в какой-либо профессиональной области. Этим опытом он способен и готов делиться с менти (*mentee* — подопечный), чтобы помочь им развиваться и принимать правильные решения. Таким образом, менторство — это долгосрочные отношения между двумя и более людьми, организациями, где более опытный участник оказывает помощь менее опытному участнику в профессиональной сфере в разработке и реализации инновационного продукта.

С января 2021 года в РИП-ИнКО функцию менторов и экспертов выполняют шесть образовательных организаций. Они осуществляют инновационную деятельность на высоком профессиональном уровне, имеют устойчивые положительные результаты в течение пяти лет, принимают обязательства и функции эксперта, наставника,

консультанта. БОУ г. Омска «Гимназия № 115», БОУ ОО «Многопрофильный образовательный центр развития одарённости № 117», БОУ г. Калачинска «Гимназия № 1», БОУ г. Омска «Инженерно-технологический лицей № 25», МБОУ «Черлакская гимназия» Черлакского муниципального района Омской области, БОУ «Тарская гимназия № 1 им. А. М. Луппова» Тарского муниципального района Омской области.

Основная *цель* деятельности менторов состоит в обеспечении экспертно-консультационной поддержки участников РИП-ИнКО в процессе разработки и презентации инновационных продуктов в рамках брендов «Генезис таланта», «Траектория успеха», «Функциональная грамотность для всех».

В *задачи* менторов входит:

- разработка экспертных листов по трём указанным брендам;
- участие в установочном и проекционном семинарах, бренд-сессиях;
- оказание методической и консультационной поддержки участникам РИП-ИнКО;
- проведение экспертной оценки инновационных продуктов;
- определение степени соответствия представленных инновационных продуктов критериям их оценивания;
- анализ качества подготовленных инновационных продуктов, динамики их изменений от промежуточной до итоговой бренд-сессии;
- выявление лучших инновационных продуктов.

В региональном инновационном комплексе «Школа как центр творчества и развития одарённости детей» на протяжении нескольких лет сформировалась практика проведения бренд-сессий, где образовательные организации представляют разработанные

инновационные продукты, проводят само- и взаимоэкспертизу продуктов.

Так, в 2021 году экспертиза инновационных продуктов была организована в новом формате на предварительной и итоговой бренд-сессиях, которые проходили 21 апреля и 28 сентября на базах образовательных организаций г. Омска: БОУ г. Омска «Лицей № 92» и БОУ г. Омска «СОШ № 77». Все образовательные организации были распределены по трём презентационным площадкам, в которых участники ИнКО презентовали продукты по трем брендам. Экспертизу инновационных продуктов осуществляли менторы, которые благодаря прямому диалогу с разработчиками детально познакомились с продуктами, смогли задать уточняющие вопросы, получить объективную информацию о качестве инновационных продуктов.

Объектами мониторинга стали инновационные продукты трёх категорий: банк заданий для формирования и развития функциональной грамотности школьников для обучающихся 5–9 классов, программы внеурочной деятельности, направленные на подготовку к интеллектуальным состязаниям для начальной школы (1–4 классы) и методические

рекомендации по разработке индивидуально-образовательного маршрута.

По результатам весенней бренд-сессии многим образовательным организациям удалось улучшить свои показатели благодаря исправлениям по результатам замечаний и недочётов, выявленных менторами.

Всего на итоговой бренд-сессии подверглось экспертизе 39 инновационных продуктов. Стоит отметить, что пять образовательных организаций разработали не один, а несколько продуктов — это БОУ «СОШ № 101» (8 продуктов), БОУ г. Омска «Лицей № 74» (6 продуктов), ОУ «Таврическая школа» (4 продукта), МБОУ «Большереченская СОШ» (2 продукта), методический отдел Комитета образования Администрации Муромцевского муниципального района (2 продукта).

Таким образом, на основании качественной и объективной экспертизы инновационных продуктов были выделены образовательные организации, чьи разработки получили максимальное количество баллов, получили статус лучших практик и рекомендованы к тиражированию (таблица 1).

Таблица 1

Образовательные организации, представившие лучшие инновационные продукты

Траектория успеха	Генезис таланта	Функциональная грамотность для всех
БОУ г. Омска «Лицей № 92»	МБОУ «Исилькульский лицей» Исилькульского МР	ОУ «Таврическая школа» Таврического МР
МОБУ «Тюкалинский лицей» Тюкалинского МР	МБОУ «Гимназия им. Горького А. М.» Москаленского МР	БОУ «Полтавская СШ № 2» Полтавского МР
БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» Исилькульского МР	МБОУ «Крутинский лицей» Крутинского МР
БОУ «Русскополянская гимназия №1» Русско-Полянского МР	МБОУ «Бергамакская СОШ» Муромцевского МР	БОУ г. Омска «Лицей № 74»
БОУ ДО г. Омска «Дом детского творчества Октябрьского административного округа»	БОУ «Тевризская СОШ № 2» Тевризского МР	БОУ г. Омска «СОШ № 7» МБОУ «Евгацинская СОШ им. Д. М. Ефименко» Большереченского МР БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 101»

Однако в ходе работы двух бренд-сессий презентационных площадок менторами был выделен ряд проблем, с которыми они столкнулись при осуществлении экспертной оценки:

- презентация индивидуальных, а не командных инновационных продуктов;
- презентация идеи, а не разработки;
- выступления участников, представляющих разработку, выстроены без учёта критериев оценки инновационного продукта, что снижает уровень восприятия информации и отражается на экспертной оценке;
- «медленный вход» некоторыми образовательными организациями в деятельность по разработке инновационных продуктов или неэффективное использование времени, отведённого на разработку и апробацию продуктов.

На основании выявленных затруднений на Координационном совете в ноябре 2021 года менторы предложили следующие пути их решения.

Для участников, стажировочных площадок, стажёров:

- привлекать к разработке инновационных продуктов не отдельных (и часто случайных) педагогов, а команду (творческую группу) заинтересованных лиц;
- инновационные продукты, представляемые в рамках бренда, должны проходить не только внешнюю, но и внутреннюю экспертизу (в рамках своей организации), что позволит избежать многих недоучётов и снять риски;

– на этапе первичной разработки инновационного продукта (введение в проблему деятельности) подробно изучить требования и критерии оценивания, которые необходимо учитывать на всех этапах разработки, апробации и презентации инновационных продуктов.

Для менторов:

- расширять взаимодействие с участниками РИП-ИнКО в межсессионный период, используя адресные технологии оказания методической помощи (индивидуальные или групповые консультации, сопровождение творческих групп);
- привлекать к экспертной деятельности команды менторов, а не отдельных представителей образовательной организации, выполняющей функции менторов.

Подводя итог, можно утверждать, что осуществление менторской деятельности в региональном инновационном комплексе — это, безусловно, путь к развитию. Менторство как образовательная технология формирует педагога, способного к критическому мышлению. Он не только осваивает опыт других коллег, но и трансформирует его. Благодаря бренд-сессиям, введению функционала менторства в РИП-ИнКО формируется дружеское, доверительное общение между педагогами, которое позволяет успешно решать задачи, получать и оказывать методическую помощь, делиться опытом, раскрывать творческий потенциал.

Ментор: новый функционал педагога

Г. А. Каретникова, заместитель директора по НМР,
Черлакская гимназия Черлакского муниципального района Омской области

Как быстро меняется время: что-то уходит в прошлое, но на смену ему приходит интересное настоящее. Изменения в социально-экономическом развитии нашей страны обусловили развитие новых технологий и обозначили острую потребность общества в людях, которые способны нестандартно мыслить, принимать смелые и творческие решения, вносить изменения во все сферы нашей жизни. Выполнить это возможно только путём сохранения и развития интеллектуального потенциала страны.

С 2009 года в Омской области начал действовать наш инновационный комплекс «Школа как центр творчества и развития одарённости детей». В этом году ему исполнилось 13 лет... целых 13 лет веселых конкурсов, яркого творчества и незабываемых событий! Наши педагоги научились современным технологиям, написали программы и коучинг-проекты, которые потом успешно реализовали, стажировали своих коллег. За эти годы мы реализовали девять проектов, направленных на развитие одарённости наших гимназистов. Сколько интересных идей за нашими плечами! В декабре 2020 года нашему образовательному учреждению был присвоен статус ментора. Теперь наша главная задача состоит в том, чтобы не только показать педагогам области, как мы работаем с одаренными детьми, но научить их проектировать свои уроки и внеурочные занятия: показать, как учитывать потребности и как развивать детей, какие формы и методы помогают конструировать занятия, как проводить олимпиадные состязания по предметам и как повысить профессиональную компетентность учителей школы по подготовке материала к проведению олимпиад по ряду предметов среди обучающихся 2–11-х классов.

Новый вид деятельности, новые обязанности и функционал, конечно, вызвали у нас трудности, которые необходимо было решать. Но это стимул и к познанию, и к тому, чтобы освоить новые навыки, научиться смотреть на любую ситуацию «сверху», вовлекать подопечного в работу.

Мы понимаем, что наша деятельность будет тогда успешной, когда мы будем активно работать со стажировочными площадками и участниками нашего инновационного комплекса в одном направлении. Чтобы разработать годовой план, мы учитывали специфику менторства. И, в первую очередь, запланировали индивидуальные консультации для участников и стажировочных площадок нашего комплекса. Каждому из нас нужно понимать, что менторинг — это разделение опыта: мы, как менторы, уже прошли то, что предстоит пройти нашим подопечным. Мы можем дать совет, поделиться знаниями, контактами, но выбор остается за подопечным. Кроме того, чтобы вовлечь каждого педагога нашей организации в работу, обсудить выполнение технических заданий, мы предусмотрели и организацию, и проведение заседания учебно-методического совета гимназии по теме «Планирование деятельности гимназии как ментора РИП-ИнКО». Приняли участие в проектировочно-обучающем семинаре по разработке экспертных заключений, критериев оценки качества инновационных продуктов, проведению экспертизы.

Проводя первичную экспертизу в 2021 году, мы столкнулись с рядом затруднений: многие только в устной форме представляли свои продукты, имели на руках только краткое выступление без паспортов своих наработок, что затрудняло работу менторов. Мы не смогли детально

проработать проблемы и ошибки, допущенные участниками при написании программ и методических рекомендаций, не смогли сразу проверить работы на плагиат. В некоторых программах не была отражена актуальность, слабо раскрыт диагностический инструментарий, отсутствовало соответствие требованиям ФГОС. В методических рекомендациях для педагогов в рамках бренда «Траектория успеха» мы не увидели источник практического опыта, положенного в основу рекомендаций; в некоторых продуктах не был прописан ожидаемый результат.

В 2022 году, разрабатывая экспертные листы в рамках технического задания, мы предусмотрели все недочеты предыдущего года, что помогло нам преодолеть трудности. Хотелось также обратиться ко всем участникам РИП ИнКО. Работа каждого начинается в образовательном учреждении, и командам, чтобы справиться с выявленными затруднениями, необходимо принять управленческие решения:

1. В школах необходимо создать инициативную, рабочую группу педагогов, которые чётко изучат требования к написанию инновационных продуктов.

2. Следует выстроить инновационные продукты, согласно требованиям и критериям оценки, разработанным командой менторов.

3. Стоит провести первичную экспертизу в своих образовательных организациях, прежде чем отправлять их на бренд-сессию.

4. Обязательно приступить к апробации инновационного продукта (это

поможет увидеть сильные и слабые стороны ваших разработок).

Кроме вышеперечисленного необходимо больше внимания уделить созданию на школьном уровне среды и инфраструктуры, поддерживающих педагогов в методическом и ресурсном плане.

Все участники регионального инновационного комплекса — инновационной площадки «Школа как центр творчества и развития одаренности детей» — могут обращаться за помощью, консультацией, экспертизой в межэкспертный период. Менторы РИП-ИнКО всегда открыты к сотрудничеству и готовы оказать профессиональную поддержку.

Всё, что мы создаём, направлено на поддержку наших детей, на их развитие. В нашем регионе много талантливых и любознательных ребят, которые нуждаются в нашей помощи. Работа педагога с одарёнными детьми — это сложный, никогда не прекращающийся процесс. Он требует постоянного роста мастерства, педагогической гибкости и иногда умения отказаться от того, что ещё сегодня казалось творческой находкой и сильной стороной. Менторы в данном контексте — это те, к кому можно обратиться за помощью, ведь менторы — это поддержка.

В заключение отметим, что работа педагога в качестве ментора требует личного роста, постоянно обновляемых знаний, поиска новых форм сотрудничества с коллегами, желания помочь и провести качественную консультацию, прийти с подопечным к желаемой цели.

Реализация инклюзивного образования в современной школе при работе с одаренными детьми

О. С. Парц, доцент, к. п. н.,
Омский государственный педагогический университет,
pobeda57@yandex.ru

Поиск ресурсов для развития одарённости человека является актуальной темой на протяжении длительного времени. Государство остро нуждается в одарённых людях, от интеллектуального вклада которых напрямую зависит его прогресс, экономическое благосостояние и конкурентоспособность. Для решения задачи выявления и развития детской одарённости, а также в целях сохранения качеств одарённой личности у взрослого человека важно рассмотреть ресурсы инклюзивного образования, активно внедряемого в современной российской школе. Целью данной статьи является анализ понятийного аппарата для осмысления использования ресурсов инклюзивного образования в современной школе в контексте работы с одарёнными детьми.

К началу XXI века накоплены значительные исследовательские материалы по вопросам развития одарённости, начиная с детского возраста. При этом задача сохранения одарённости как качества взрослой личности остается актуальной. Проблема видится в том, что на практическом уровне в общем и дополнительном образовании реализуются самостоятельные, не связанные между собой программы для выявления и развития одарённости, а вопросы ее сохранения остаются в стороне.

Вопросам развития детской одарённости, интеллектуальных и творческих способностей одарённых детей посвящены психолого-педагогические исследования Д. Б. Богоявленской, Н. С. Лейтеса, В. Н. Дружинина, Дж. Рензулли, К. А. Хеллер и др.¹. Исследования проблематики развития одарённости от детства к взрослости М. А. Холодной показали противоречия в понимании природы одарённости в отношении сохранения детской одарённости как качества взрослой личности, зависимость данного процесса от социального и культурного контекста². Особенности социально-педагогической работы с одарёнными детьми рассматривали С. И. Гусев, Г. Ф. Привалова, Н. А. Лопатин³. Н. Княгининой и Д. Янбарисовой проведён анализ способов поддержки одарённых обучающихся в мировой и отечественной практике и сделан вывод о необходимости совершенствования механизмов реализации работы с одарёнными обучающимися⁴.

Рассмотрение Д. М. Маллаевым и О. А. Бажуковой методологических аспектов развития инклюзивного пространства в современном образовании показывает, что в обществе отсутствует адекватное восприятие идей инклюзии, знаний о взаимодействии с «особыми» категориями людей, «владение необходимым уровнем сформированной коммуникативной культуры»⁵. А. А. Попов,

¹ Основные современные концепции творчества и одаренности. \ Под ред. проф: Д. Б. Богоявленской – Москва : Молодая гвардия, 1997. – 416 с.

² Холодная, М. А. Эволюция интеллектуальной одаренности от детства к взрослости: эффект инверсии развития / М. А. Холодная. // Психологический журнал. – 2011. – № 5 (32). – С. 69–78. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16777861>. – Текст электронный.

³ Гусев, С. И. Некоторые аспекты социально-педагогической деятельности с одаренными детьми / С. И. Гусев, Г. Ф. Привалова, Н. А. Лопатин. // Профессиональное образование в России и за рубежом.

– 2018. – № 4 (32). – С. 111–116. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36833448>. – Текст электронный.

⁴ Княгинина, Н. В. Поддержка талантливой молодежи: опыт России и зарубежных государств / Н. В. Княгинина, Д. М. Янбарисова // Образовательная политика. – 2016. – № 4 (74). – С. 108–121. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44554552>. – Текст электронный.

⁵ Маллаев, Д. М. Перспективы развития интегрированного и инклюзивного пространства в российском образовании – методологические аспекты и практика / Д. М. Маллаев, О. А. Бажукова. – Текст :

П. П. Глухов, М. С. Аверков исследовали особенности инклюзивного образования и обосновали его наиболее оптимальные формы (антропопрактики) в работе с одарёнными детьми⁶. Изучение профессиональной готовности педагогов к реализации идей инклюзивного образования, проведённое А. Н. Крашенской⁷, и профессиональных дефицитов учителей, представленное И. В. Сапуновой, показывают неуверенность из-за отсутствия специальных знаний, острую потребность в повышении профессиональной квалификации в данной области на основе новых требований⁸. Н. А. Ореховская, Е. В. Воеводина, Т. Н. Серёгина, Д. С. Райдугин изучали значимость формирования инклюзивной культуры в обществе через систему образования⁹. И. А. Кибальченко и О. Д. Абалмасовой обосновывается необходимость реализации инклюзивного образования в образовании одарённых детей¹⁰.

Понятие инклюзии входило в жизнь общества постепенно, и первоначально использовался термин «интеграция» (от «integrate» — объединять в единое целое). Термин «включение» (от «include» — содержать, включать, охватывать, иметь в своём составе) стал применяться немного позже именно в отношении особых детей. В наши дни сохраняет свою актуальность тезис, что инклюзия

касается образовательных и социальных ценностей, обеспечения доступности, гибкости и улучшения образования для всех учащихся.

Внедрение идей инклюзивного образования в образовательной практике российских школ закреплено в Законе «Об образовании в Российской Федерации» как «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей»¹¹.

Понятие инклюзии целесообразно использовать в отношении разных категорий детей более широко как в теории, так и в практике образования. Причины расширения «географии» понятны: у каждого ребёнка в тот или иной период его развития могут быть проблемы, которые без помощи взрослого он преодолеть не сможет; «особость» может в той или иной мере затронуть большое количество детей: каждый ребёнок может быть одарён от природы, а проявляющийся потенциал одарённости несёт за собой, с одной стороны, определённые проблемы для гармоничного развития ребёнка в социуме, а с другой — может быть значимым для его личностного развития. В каждом отдельно взятом случае необходимо определять направления «включения», его содержание, методы в отношении разных категорий детей

непосредственный // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. — 2018. — № 3 (12). — С. 76–82. — DOI 10.31161/1995-0659-2018-12-3-76-82.

⁶ Попов, А. А. Конструирование инклюзивного образования одарённых обучающихся на основе антропопрактического подхода / А. А. Попов, П. П. Глухов, М. С. Аверков. — Текст : непосредственный // Философия образования. — 2019. — № 3 (19). — С. 151–164. — DOI 10.15372/PHE20190310.

⁷ Крашенская, А. Н. Профессиональная и психологическая готовность педагога к инклюзивному образованию в России / А. Н. Крашенская // Трибуна учёного. — 2021. — № 2. — С. 330–334. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45602354>. — Текст электронный.

⁸ Сапунова, И. В. Дети с ограниченными возможностями здоровья и талантливые дети в инклюзии: направление образовательной политики и взгляд педагогов / И. В. Сапунова // Педагогическое искусство. — 2019. — № 2. — С. 31–39. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42621906>. — Текст электронный.

⁹ Inclusive education social problems / N. A. Orekhovskaya, E. V. Voevodina, T. N. Seregina, D. S. Raidugin // Modern Journal of Language Teaching Methods. — 2018. — № 1 (8). — С. 11–21. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36503649>. — Текст электронный.

¹⁰ Кибальченко, И. А. Одарённые дети: необходимость инклюзивного образования / И. А. Кибальченко, О. Д. Абалмасова // Материалы III-й Региональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы специального и инклюзивного образования детей и молодежи». — Таганрог : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. — С. 312–315. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41402565>. — Текст электронный.

¹¹ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. — Текст : электронный // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174. (дата обращения: 30.08.2022).

с особыми образовательными потребностями, одной из которых являются одарённые дети: показатель «выше нормы», неравномерность в развитии одарённых детей свидетельствуют о трудностях в развитии, в социальной адаптации.

Именно проявления одарённости у ребёнка влекут за собой особенности его взросления, проявляющиеся в особенности восприятия мира и, как следствие, в поведении и общении. Инициативность, повышенная любознательность и чувствительность, направленная целеустремленность, в том числе в достижении результата, развитая интуиция, интеллектуальная мобильность и многие другие характеристики, с одной стороны, удивляют, а с другой — настораживают и раздражают окружающих, вызывая отторжение, подозрительность и неприятие. Для одарённого ребёнка это означает социальную изоляцию. Как результат фиксируем трудности социальной адаптации ребёнка в окружающей среде.

Выходом является освоение тактик взаимодействия на основе принятия особенностей, стремления к взаимопониманию, а именно — направленная социализация средствами инклюзии. Если речь идёт о конкретном ребёнке, то можно сказать, что в центре внимания не только специальные программы, методы и/или технологии обучения. В первую очередь, решается задача освоения культурного опыта взаимодействия самого ребёнка с социумом, самостоятельного действия, выстроенного на основе понимания самого себя и особенностей окружающего мира, а затем осуществляется включение ребёнка в интеллектуально-творческие виды образовательной деятельности.

В данном ключе инклюзия, по мнению А. В. Нечаева, может выступить новым уровнем и новой технологией развития собственно образовательного процесса¹². Главное, вслед за В. С. Юркевич, понимать, что одарённость — это своеобразный «тип развития личности, определяющий возможность достижений в будущем»¹³.

Реальность достижений взрослой личности, которой однажды станет растущий одарённый ребёнок, зависит от тех образовательных условий, в которых будет проходить его становление и развитие. Ведущее условие — готовность взрослых, учителя принимать особенности и включать ребёнка в необходимые практики, способствующие социальному развитию, на основе принятия своих особых образовательных возможностей и освоения способов преодоления имеющихся дефицитов для гармонизации личностного развития.

В мировой образовательной практике накоплен опыт реализации инклюзивного образования в работе с одарёнными детьми. «Включение» означает, что учителем создаются особые «тренировочные» ситуации так, чтобы, решая их, ребёнок мог преодолеть свою «особость», учился проявлять себя в коллективе и быть самостоятельным, сохраняя уважение к другим¹⁴.

Итак, использование ресурсов инклюзивного образования позволит целенаправленно выстраивать работу с одарёнными детьми в школе по преодолению имеющихся дефицитов, трудностей, тормозящих развитие (например, «школьной неуспешности», трудностей общения и т. д.), разумному включению в интеллектуально-творческие образовательные практики и, как результат,

¹² Нечаев, А. В. Социализация одаренных как инклюзивный процесс / А. В. Нечаев // Сборник материалов Международной модульной научно-практической конференции «Инклюзия для всех 2020: социальная инклюзия в современном социокультурном пространстве». — Самара : Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, 2020. — С. 25–26. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44118852>. — Текст электронный.

¹³ Юркевич, В. С. Одаренные дети: сегодняшние тенденции и завтрашние вызовы / В. С. Юркевич. —

Текст : непосредственный // Одаренные дети: сегодняшние тенденции и завтрашние вызовы. — 2011. — № 4. — С. 99–108. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17729608>. — Текст электронный.
¹⁴ Mortensen, Anni. *Neuropædagogik og inklusionsdifferentiering: Neuropædagogiske perspektiver på inklusionsindsatsen i den danske folkeskole* / Anni Mortensen. — Aalborg : Aalborg Universitetsforlag, 2016. — 260 с. — URL: <https://doi.org/10.5278/VBN.PHD.SOCSCI.00046>. — Текст электронный.

гармонизации развития личности. Важно, чтобы педагог своевременно мог оказать профессиональное содействие, рекомендовать дополнительные занятия со специалистом-профессионалом, предметный кружок и/или

участие в олимпиаде, конкурсе, а также координировать форму «включения» ребёнка в полезные для его развития виды интеллектуально-творческой деятельности.

Креативность и её диагностика (опыт мониторинга навыков функциональной грамотности на портале «Российская электронная школа»)

Н. И. Носкова, учитель изобразительного искусства
Гимназия № 43 г. Омска,
snegjnika@mail.ru

Навыки функциональной грамотности — это неотъемлемые результаты обучения в контексте обновленных ФГОС. «Функциональная грамотность — это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений», — по определению российского лингвиста и психолога А. А. Леонтьева.

Не уподобляясь модному употреблению слова в педагогической среде, разберём суть термина, который появился давно: «Креативность (от лат. creative — создание; англ. creativity — создание, творение, творчество) — уровень творческой одаренности, способности к творчеству, составляющий относительно устойчивую характеристику личности»¹⁵. В «Большой психологической энциклопедии» это «уровень творческой одаренности, способности к творчеству, составляющий относительно устойчивую характеристику личности <...> рассматривается как несводимая к интеллекту функция целостной

личности, зависящая от целого комплекса её психологических характеристик»¹⁶.

Я работаю учителем изобразительного искусства четвертое десятилетие, и по моим наблюдениям образование перешло от развития воображения в 80-е годы к развитию творческих способностей в 90-е и нулевые, что постепенно привело к необходимости совершенствовать креативность в современном образовательном процессе. Нельзя говорить о полной синонимичности терминов, но можно говорить об их эволюции. Безусловно, произошла трансформация в системе педагогического роста, дизайна методов и форм, так как в современной педагогике креативность трактуется как одна из ключевых составляющих навыков XXI века.

Выполнение задания на креативность — это своего рода интеллектуальные игры, направленные на практику формирования у обучающихся креативного мышления: способности мыслить нестандартно и гибко, понимать смыслы, отрабатывать навыки сотрудничества, инициативности,

¹⁵ Коджаспирова, Г. М. Словарь по педагогике (междисциплинарный) : Предназначен для учащихся, студентов, аспирантов, учителей и преподавателей вузов / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. — Москва : ИКЦ «МарТ», 2005. — С. 112. — Текст : непосредственный.

¹⁶ Большая психологическая энциклопедия. Самое полное современное издание. Более 5000 психологических терминов и понятий [Текст] / [авт. кол. А. Б. Альмуханова, Е. С. Гладкова, Е. В. Есина и др.]. — Москва : ЭКСМО, 2007. — 542, [2] с. — 4000 экз. — ISBN 978-5-699-20617-9. — Текст : непосредственный.

межкультурной компетентности и позитивного мышления, обращаться к актуальным проблемам и вырабатывать новые идеи, генерируя опыт прошлого, обновляя его инновациями.

Развитие креативности — доминантная функция для меня как для педагога гимназии, преподавателя учебно-методического центра по работе с одарёнными детьми в формате круглогодичной очно-заочной школы для одарённых детей (9–10-е классы; предмет «Мировая художественная культура»). Особое внимание уделяю этому на уроках изобразительного искусства и во внеурочной деятельности в гимназии. Использую известные и разработанные мною задания, игровые активности на развитие креативности, интеллектуальные игровые задания, где оригинальность, гибкость мышления, быстрота творческой мысли — определяющий фактор.

Способы формирования навыков функциональной грамотности как результат обучения в контексте обновленных ФГОС были обобщены мною в педагогической лаборатории в формате городской дискуссионной площадки в апреле 2022 года (в очном формате), которую назвала мастерская «Небанальная креативность» («Функциональная грамотность: навыки XXI века: выявляем, развиваем, оцениваем»). Был также обобщён смысл всех позиций функциональной грамотности, где метапредметность представлена синтезом предметных знаний для решения ключевой проблемы.

С ребятами 5–8-х классов заранее было опробовано много материалов из банка заданий ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», из банка «Федерального института педагогических измерений». Личному движению в освоении диагностики, выбора критериальной базы, расширения банка измерителей помогает участие в марте-мае 2022 года в телекоммуникационном проекте ИРОО и ММЦ «Развиваем креативное мышление: от идеи к заданию». Проект вдохновил меня на создание авторской матрицы, которая отражает систему формирования креативного мышления на уроках, во внеурочной деятельности, определяя систематический

подход к развитию востребованных навыков. Эта работа позволяет пополнить мой банк заданий и упражнений по развитию креативности (работу над ним начала в 2019 году), который содержит более 200 заданий и есть в открытом доступе для педагогического сообщества (URL: https://disk.yandex.ru/d/Ci_tfX8eMWmG9w).

Постоянная апробация заданий, рефлексия способствуют созданию разных форм работы, систематических упражнений, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся. Для педагогов гимназии в апреле 2022 года проведен практикум «Проверка функциональной грамотности через РЭШ: как выдать, провести и проверить тесты», где был представлен весь алгоритм работы на сайте Российской электронной школы (далее — РЭШ) для учителей и учеников.

Направления методической работы с педагогами по вопросам формирования функциональной грамотности включают:

- разработку методических рекомендаций по внедрению в учебный процесс заданий для оценки функциональной грамотности (далее — ФГ);
- включение и обсуждение вопросов по формированию ФГ обучающихся на заседаниях Регионального учебно-методического объединения в общем образовании, Омской региональной общественной организации «Ассоциация педагогов и руководителей образовательных организаций „СПЕКТР“»;
- повышение квалификации педагогических работников по вопросам формирования и оценки ФГ обучающихся;
- проведение диагностики готовности педагогических сотрудников к работе по формированию и оценке ФГ обучающихся;
- включение в индивидуальную программу профессионального развития педагогов задач по внедрению технологий по формированию и развитию ФГ;
- организацию работы ассоциаций, объединений, экспертных сообществ по вопросам формирования и оценки ФГ обучающихся;

– внедрение в учебный процесс банка заданий по оценке ФГ и др.

В диагностике функциональной грамотности (креативности) через РЭШ в апреле 2022 года среди учащихся 5–8-х классов нашей гимназии приняли участие более 350 человек. Экспертиза результатов требует серьёзной аналитической работы, которая ещё впереди, но первые выводы уже можно сделать: уровень выполненных заданий показывает базовый результат в соответствии с критериями РЭШ. Анализ результатов выполнения работы обучающимися по креативному мышлению свидетельствует о том, что обучающиеся справились с предложенной работой и показали базовый (72%) уровень сформированности креативного мышления, однако результаты некоторых заданий повышенного уровня сложности требуют дополнительной работы по устранению выявленных дефицитов. Необходимо чаще предлагать упражнения на формирование умения выстраивать

связи с другими концептами в той же или другой предметной области, пробовать развивать рискованные идеи, предлагая уникальное решение, оценивать возможность использования.

Результаты выполнения диагностического теста показали, что у большинства обучающихся классов сформированы следующие умения: выдвигать различные причины обсуждаемой ситуации; формулировать и выдвигать разнообразные идеи; выбирать наиболее удачные идеи для понимания обсуждаемой проблемы. Эта диагностика уровня креативности через мониторинг навыков функциональной грамотности на портале РЭШ определяет вектор в работе по организации и проведению оценки, которая предусмотрена нормативно-правовыми документами по организации и проведению оценки функциональной грамотности обучающихся в 2021/2022 учебном году и в последующих.

Предпосылки организации педагогического класса (из опыта Оконешниковского муниципального района Омской области)

Е. М. Артемьева, заместитель начальника,
Управление образования Оконешниковского муниципального района Омской области

В условиях современного кризиса пополнения педагогических кадров в образовательных организациях Оконешниковского муниципального района возникла потребность в целенаправленном привлечении выпускников школ в профессиональные учебные заведения педагогической направленности с целью их возвращения в качестве педагогов в образовательные организации. Следовательно, усиление профориентационной работы стало главной задачей школ и методических служб района.

Важной составляющей профориентации является пропедевтика, которая заключается в участии школьников в конкурсах и мероприятиях профориентационной направленности. Например, традиционный День самоуправления, организуемый в школах на День

учителя, позволяет школьникам примерить роль педагога на себя. Ребята готовятся к этому мероприятию: совместно с педагогами составляют сценарии уроков, совместно с заместителями составляют расписание. В День учителя из числа учеников путём голосования школьников выбирается директор школы и его заместители. После проведения уроков «молодой педагогический коллектив» совместно с настоящими учителями проводят педагогический совет, на котором обсуждаются итоги Дня, отношение школьников к своей работе в качестве учителя и выявляются школьники, планирующие в дальнейшем связать свою жизнь со школой.

Следующим шагом стало введение в образовательных организациях курсов

внеурочной деятельности педагогической направленности. Например, в МБОУ «Оконешниковская школа» уже на протяжении нескольких лет работает «Школа вожатых» для обучающихся 7–8-х классов, в МБОУ «Любимовская СШ» реализуется курс внеурочной деятельности «Хочу стать учителем» для семиклассников. Практическое освоение курсов проходит через организацию шефской работы над учениками начальной школы, разработку и проведение мероприятий, а также работу в качестве помощников воспитателей в летнем пришкольном лагере. Кстати, последний вид деятельности практикуется не только в тех школах, где ведётся внеурочная деятельность педагогической направленности, но и в других образовательных организациях. Так, по договорённости с Управлением по делам молодёжи, физической культуры и спорта Администрации Оконешниковского муниципального района Омской области, привлекаемые в качестве помощников воспитателей в летних пришкольных лагерях школьники получают денежное вознаграждение в рамках летней занятости несовершеннолетних. То есть таким образом идёт не только моральное, но и финансовое поощрение и привлечение учащихся.

Сложившаяся практика демонстрирует свои положительные результаты. Уже наметилась тенденция: некоторые ребята в последующие годы возвращаются к работе помощниками воспитателей. Повторный приход этих школьников означает их ориентированность в сторону педагогики. Они отличаются хорошими организаторскими способностями, что очень важно для будущего педагога, понимают свою ответственность при работе с детьми, активны и инициативны. По завершении обучения в школе такие школьники зачастую поступают в профессиональные образовательные учреждения педагогической направленности.

Другим шагом к преодолению дефицита педагогических кадров стала организация наставничества над педагогически ориентированными школьниками в рамках проекта «Будущий учитель — учитель будущего». В Оконешниковском муниципальном районе проводится на протяжении пяти лет чемпионат «Юные профессионалы». Его задача —

выявление педагогически одарённых детей, дальнейшее сопровождение их профессиональной траектории. Наставниками для таких ребят становятся молодые педагоги, а в отсутствии таковых в образовательной организации возможно привлечение педагогов, демонстрирующих высокие показатели в своей профессиональной деятельности, а также возможно сетевое взаимодействие с другими образовательными организациями. В рамках подготовки к чемпионату выявление педагогически одарённых детей проводится по результатам анкетирования школьников 8–11-х классов. Далее каждому выявленному ребёнку назначается наставник, который сопровождает профессиональное самоопределение воспитанника. Школьник ведёт дневник, в котором фиксирует свои наблюдения и достижения. В рамках чемпионата ему предстоит продемонстрировать фрагмент урока и мастер-класс «Научу за 5 минут». Изначально предполагалась номинация «Начальные классы», но со временем по просьбам детей и педагогов было принято решение расширить перечень. Теперь ребята соревнуются в номинациях «Начальные классы», «Математика», «Русский язык и литература», «Физическая культура». Предполагается со временем дальнейшее расширение перечня номинаций. Ежегодно отмечается увеличение количества участников чемпионата: в первый год их было всего 5, а в 2022 году в нём приняли участие уже 17 школьников.

Кроме того, школьники принимают участие в межмуниципальных чемпионатах в рамках проекта «Будущий учитель — учитель будущего» и в региональном этапе Всероссийского чемпионата «World Skills Junior». Причём количество участников ежегодно увеличивается. Увеличивается и количество обучающихся, получивших статус «ассистент учителя» на муниципальном, межмуниципальном и региональном уровнях.

Всё это не могло не привести к потребности организации психолого-педагогического класса в Оконешниковском районе с 1 сентября 2022 года. В результате обсуждения этого вопроса с руководителями образовательных организаций было принято решение организации психолого-педагогического класса

в сетевой форме на базе МБОУ «Оконешниковская СШ». Это самая крупная и технически оснащённая школа Оконешниковского муниципального района. В сеть включены четыре школы. На 2022-2023 год в психолого-педагогическом классе будут заниматься 14 десятиклассников. В последующем планируется расширение сети и увеличение количества обучающихся. Планируется, что профилизация будет реализовываться через дополнительные предметы и внеурочную деятельность. Каждый обучающийся педагогического класса в качестве итоговой аттестации, помимо обязательной сдачи экзаменов, будет защищать индивидуальный проект психолого-педагогической направленности.

Организация психолого-педагогического класса позволит своими ресурсами пополнять педагогические кадры, привлекая обучающихся в области педагогики, помогая им выстроить профессиональную траекторию. Это важный аспект профориентационной деятельности, тем более в условиях дефицита педагогических кадров.

Помимо этого, важной задачей является курсовая подготовка педагогов, работающих в психолого-педагогических классах. Поэтому важен отбор в этом направлении. Учителя, планирующие работать в педагогическом классе, обязательно должны иметь высшее педагогическое образование. К ведению предметов также будут привлекаться психологи. Планируемые профильные предметы — «История педагогики

и психологии», «Психология общения», «Педагогический дизайн». Внеурочная деятельность тоже будет направлена на освоение педагогической профессии: изучение тайм-менеджмента, педагогической информатики и т. п.

Партнёрство с учреждениями профессионального образования педагогической направленности позволяет организовывать профессиональные пробы обучающихся, проводить профориентационную работу, заключать договоры о целевом обучении школьников. Заключены договоры о сотрудничестве и уже ведётся работа с Музыкально-педагогическим колледжем города Омска, Омским педагогическим колледжем № 1, Калачинским аграрно-техническим техникумом, на базе которого ведётся подготовка учителей начальных классов. Планируется заключение договора о сотрудничестве с Омским государственным педагогическим университетом.

Считаем, что создание психолого-педагогических классов позволит поднять престиж профессии «учитель» и привлечь молодое поколение в область педагогики, ликвидировать дефицит педагогических кадров. И в данном случае нельзя не согласиться со словами Р. Дж. Михана о том, что «настоящие учителя освещают путь к достижению, полагая, что лучший способ предсказать будущее ребенка — помочь ему его создать». Помогая ребёнку выбрать профессию, мы помогаем ему строить его будущее.

Искусство обучения, или обучение через искусство

Т. А. Тонких, учитель английского языка,
Средняя общеобразовательная школа № 79 г. Омска

Заговори, чтобы я тебя увидел.
Сократ

Я как учитель английского языка уже несколько лет ищу эффективные способы развития ключевых компетенций у своих обучающихся.

Согласно Концепции преподавания английского языка в школе конечной целью иноязычного образования является личность, способная и готовая к коммуникации. Образ идеального выпускника предполагает, что он говорит по-английски также свободно, грамотно и красиво, как это делал Шекспир. Предметные результаты сейчас включают не только свободное владение всеми видами речевой деятельности, но и в дальнейшем использование английского для чтения любой литературы, для просмотра фильмов, для самообразования. Но достигаем ли мы этого результата? Почему 9–10 лет изучения языка зачастую его не дают? В чем проблема? Этими вопросами задаются многие, и не только учителя.

Рассмотрим реальную ситуацию. Однажды на уроке в 10-ом классе ученики выполняли простое задание: им необходимо было составить диалог на заданную тему. Логика, последовательность составления диалога проста: написать диалог на родном (русском) языке, а затем воспроизвести его на английском. Процесс составления диалога на родном языке меня поразил: ученики формулировали вопросы элементарного уровня, предполагающие односложные ответы «да» или «нет», а также ответы, часто не связанные с вопросом.

Неумение выстраивать коммуникацию на родном языке влечет за собой затруднения при построении коммуникации на иностранном языке. Этот случай дал мне толчок к размышлениям и поискам.

Результат — обращение к проблеме развития коммуникативной компетентности как одной из значимых ключевых компетентностей, одной из составляющих функциональной грамотности. Коммуникация пронизывает все сферы человеческой деятельности, все аспекты жизни общества, социальных групп и отдельных лиц. Неэффективный коммуникативный процесс может привести к самым нежелательным результатам: в масштабе конкретного человека — это семейные разлады, сбои на работе, а в международном масштабе? Необратимые последствия... Литературы, научной, научно-популярной, посвященной коммуникации, коммуникативным проблемам достаточно. Размышляя над содержанием прочитанного, я прежде всего выделила то, что касается коммуникационных барьеров.

В ситуации с учениками, с освоением иностранного языка, это, прежде всего, семантический барьер, который возникает в вербальной форме коммуникации. Непонимание значения используемых слов и фраз, отрыв слов, фраз от контекста дает искажение информации. Следовательно, моя задача — учить пониманию текстов, тому, что мы называем смысловым чтением.

Следующий барьер — логический — возникает, когда логика рассуждений коммуникатора кажется его партнеру по общению нарушенной, противоречивой или слишком сложной. Снять этот барьер сможет как смысловое чтение, так и тренинги по составлению текстов, требующих использования логических операций анализа, синтеза, обобщения и так далее.

Также существуют барьеры невербального общения — визуальные,

акустические, обонятельные и тактильные, которые не менее важно учитывать при коммуникации.

Проблема преодоления коммуникационных барьеров обычно носит личный характер. Однако знакомство с этими барьерами даст возможность избегать и преодолевать их, что повысит эффективность коммуникации.

Остановимся на качествах хорошей речи. С моей точки зрения, процесс говорения на иностранном языке может быть успешным только тогда, когда ученик свободно говорит на родном языке. Его внешняя иноязычная речь сопровождается внутренним переводом своих мыслей с родного языка на иностранный. И эти мысли должны быть оформлены в соответствии с критериями, характеризующими хорошую речь.

1. Правильность. Только правильная речь может быть красивой. Разве вам не режет слух неправильная расстановка ударений, смысловых интонаций или неправильное произношение слов?

2. Содержательность. Выраженные в речи мысли, чувства и стремления должны иметь значение и соответствовать действительности.

3. Чистота речи предполагает отсутствие в тексте или устной речи элементов, чуждых литературному языку по этическим и эстетическим соображениям (например, слова-паразиты).

4. Точность (фактическая и понятийная): только адекватно, наиболее корректно подобранные слова для отображения конкретного факта реальности дадут возможность быть понятым.

5. Ясность. Как важно после получения информации осознать, о чем мы только что узнали и для чего нужна полученная информация.

6. Логичность. Текст должен быть выстроен последовательно, без противоречий.

7. Выразительность речи. Большая часть из вас помнит прекрасную цитату из «Горе от ума» А. Грибоедова: «Читай не

так, как пономарь, а с чувством, толком, расстановкой...».

Подводя итог поискам и размышлениям о том, как развивать коммуникативную компетенцию у школьников на уроках английского языка, я сделала вывод, что это должна быть технология, позволяющая вовлечь их в речевую деятельность, естественным образом заставить говорить на английском, сделать так, чтобы у них не было другого выхода, и при этом создать условия для развития качеств хорошей речи, преодоления коммуникативных барьеров.

Знакомясь с образовательными технологиями и анализируя их, я остановилась на арт-технологии. Это современная педагогическая технология, которая помогает проводить процесс обучения средствами искусства. Китайгородская Г. А., Балаев А. А., Смолкин А. М. рассматривали приёмы арт-технологии как приёмы интенсивного активного обучения.

Различные приёмы арт-технологии можно использовать абсолютно на любом этапе обучения иностранному языку и для формирования любого вида речевой деятельности. Важно подчеркнуть, что использование арт-технологии подходит для различных видов работы: индивидуальной, парной, групповой и коллективной.

Современные формы и приёмы арт-технологии настолько многообразны, что это дает возможность их использовать на разных этапах урока: для включения в деятельность на мотивационном этапе, при актуализации знаний и постановке учебной задачи, при первичном восприятии для усвоения нового теоретического материала, при закреплении материала и рефлексии, в качестве физкультминутки.

Развитие коммуникативной компетенции может происходить во всех видах речевой деятельности: аудировании, говорении, чтении и письме.

При обучении чтению как рецептивному виду речевой деятельности используются такие приёмы арт-технологии, в

которых содержание является искусством само по себе. Это чтение аутентичной художественной литературы великих писателей. В рамках урока это может быть только рассказ или стихотворение, а на занятиях по внеурочной деятельности можно прочитать и большое художественное произведение. Но любое из произведений является образцом правильной письменной речи.

Для обучения письму существует огромное количество разнообразных приёмов, таких как сторителлинг, написание комиксов, создание книг и структурированных интеллектуальных карт. Используя эти приемы, мы отработываем точность и логичность речи.

В формировании навыков аудирования большую роль играет прослушивание музыкальных фрагментов и фрагментов аудиокниг на английском языке.

Самое большое количество методов и приемов направлено на формирование и развитие умения говорить на английском языке, грамотно выражать свои мысли, обосновывать свою точку зрения.

Рассмотрим несколько примеров.

Коллаж — сочетание абсолютно разнородных материалов, которые гармонично дополняют друг друга, располагаясь не только в плоскости, но и в объёме, и образуют композиционное единство, выражающее эмоциональную идею художественного произведения, контекст. Коллажирование дает возможность учащимся познакомиться с достаточно большим тематическим материалом. Что касается предметных знаний, то совершенствуются качества монологической речи (точность, чистота, логичность) с опорой на созданные проекты. Данный материал можно использовать и после создания коллажа как раздаточный для других учащихся. Рассказ с опорой на коллаж помогает преодолевать языковой и семантический барьеры и способствует психологическому раскрепощению в коммуникации. На уроках английского языка можно создавать коллажи по различным темам, например,

«Выдающиеся личности», «Достопримечательности Лондона», «Полезные продукты» и другие. Но коллаж ведь можно создать и на уроке математики, и биологии, и на любом другом предмете. Создание коллажа также эффективно для активизации креативного мышления.

К визуальной арт-технологии относится, прежде всего, применение иллюстративного материала, средств наглядности, слайдов, карикатур, коллажей, диаграмм, макетов. **Друдлы** (или по-английски doodles) — это интересное изобретение американского автора-юмориста Роджера Прайса и креативного продюсера Леонарда Стерна, предложенное ими в 1950-х годах. Название «doodle» происходит от комбинации трех слов «doodle» (каракули), «drawing» (рисунок) и «riddle» (загадка). Даже название изобретения целиком отражает креативное мышление своих авторов. Суть приема заключается в том, что вам предлагается описать картинку, которая имеет множественные значения. Картинка-друдл является чем-то вроде каракулей и похожа на то, что обычно студент или школьник рисуют машинально на бумаге во время лекции или урока.

Друдлы дают возможность творить. Они обладают удивительной способностью расширять сознание и воображение. Они заставляют мозг перерабатывать массу информации, чтобы соотнести образ с тем, что человек видит на картинке. В итоге друдлы учат нас смотреть на мир без ярлыков и подходить ко всему креативно. Можно дорисовать структуры любых химических элементов, биологических клеток, геометрических фигур и сделать это творчески. Желание рассказать о том, что получилось, способствует развитию коммуникативной компетенции. А если мы вспомним о качествах хорошей речи, то это ясность и логичность, ведь помимо того, что ты нарисовал, необходимо доходчиво объяснить, что ты нарисовал. Креативное мышление тоже работает при создании друдла и составления комментариев к нему.

Скетчноутинг, или метод скетча — это визуальный способ фиксирования информации с минимальным количеством текста. Это своего рода уникальная творческая тетрадь, которая является хорошим подспорьем в изучении нового материала и иллюстрированной «шпаргалкой», основой для устного высказывания. В такой тетради можно найти схемы, рисунки, диаграммы, узоры, таблицы. Метод скетча развивает у обучающихся воображение, ускоряет процесс запоминания, развивает точность речи и формирует уверенность в своих способностях.

Не менее эффективная техника — сторителлинг — направлена на творческую мотивацию обучающихся, активизацию воображения и стимуляцию развития качеств хорошей речи, как устной, так и письменной. Сторителлинг может быть эффективно использован не только на уроках английского языка, но и на уроках литературы. Эта техника подразумевает донесение нужной информации, идей, ценностей путём рассказывания историй, следовательно, идет развитие таких качеств речи, как правильность, логичность, точность, чистота. Сторителлинг оказывает помощь учащимся в толковании, интерпретации и анализе художественного текста. Дает возможность сделать урок интересным, пробудить творческие способности и затронуть эмоциональную сферу ребёнка. Даже на уроках химии есть возможность использовать эту технику для формирования коммуникативной компетенции. На одном из уроков химии в нашей школе учащиеся составляли истории о том, как различные химические элементы приходили друг к другу в гости. С помощью такого способа можно ассоциативно описать формулы, что облегчит их запоминание.

Еще один интересный прием — это создание лэпбуков. **Лэпбук** — это форма презентации проектной деятельности. В дословном переводе с английского языка означает «книга на коленях» (lap — колени, book — книга). Методика создания лэпбука, как и проектная деятельность, эффективно

используется при обучении иностранным языкам в школах разных стран. Лэпбук — это не только способ организации самостоятельной исследовательской работы, но и форма представления итогов проекта. Для его создания необходимо переработать огромное количество информации и затем в устной речи использовать как опору.

Самую большую роль в формировании коммуникативной компетенции я отвожу **ролевой игре**. Это не новый вид творчества, но я постаралась найти ему новое прочтение. Прежде, чем что-то инсценировать, разыгрывать определенные роли, мы с моими учениками полностью анализируем текст и никогда не представляем его в исходном виде, трансформируем, тщательно перерабатываем весь материал, соотносим с жизненным опытом, меняем фразы на близкие к жизненной реальности и только потом представляем на всеобщее обозрение. Все диалоги учебного материала мы проигрываем и обязательно используем реквизит. Реквизитом может стать небольшая деталь одежды или любой атрибут. Это важно, так как создает соответствующую атмосферу и облегчает погружение в роль. Например, для диалога по теме «Путешествия» в 6-ом классе мы используем макет Лондона, в диалоге «Интервью» в 10-ом классе используется микрофон. Мы всё записываем, в каждом классе есть оператор, затем прослушиваем, просматриваем и анализируем ошибки. Таким образом, данные материалы можно использовать для тренировки навыков аудирования. Используя ролевые игры, ребята включают эмоции и чувства и видят реальное применение иностранного языка в жизни. На уроках русского языка ролевые игры также используются очень часто: игра-суд по теме «Глаголы повелительного наклонения» или ролевые игры с большим количеством героев по теме «Имя прилагательное». Даже на уроке физики использование ролевых игр является актуальным, например, «Физика в моей жизни».

Невербальный компонент общения играет существенную роль в процессе комму-

никации, поскольку известно, что различные средства невербального общения, такие как жест, мимика, поза, взгляд, дистанция, оказываются в некоторых случаях более выразительными и действенными, чем слова. При его помощи можно:

- подтверждать, пояснять или опровергать передаваемую словесным путем информацию;
- передавать информацию сознательно или бессознательно;
- выразить свои эмоции и чувства;
- регулировать ход разговора;
- контролировать и воздействовать на других лиц;
- восполнять недостаток слов, например, при обучении езде на велосипеде.

Приемы арт-технологии также позволяют тренировать навыки невербального общения. Основными являются пантомима и этюд.

Этюд — прекрасный способ замотивировать ребенка, создать обширное поле для творчества. Можно создавать этюды, а можно использовать и готовые. Существуют цифровые ресурсы, на которых представлены этюды по различным предметам. В виде театрального этюда можно отработать и популярный алгоритм решения задачи про перемещение козы, волка и капусты на уроке информатики. Этюд дает возможность школьникам почувствовать свою причастность к ситуации, сделать контекст лично значимым, задействовать эмоциональную сферу и развивать не только коммуникативную компетенцию, но и креативное мышление.

Еще одним не менее важным элементом эффективной коммуникации является интонационное оформление речи. Интонация передает смысловой оттенок фразы и помогает собеседнику понять, с каким настроем к нему обращаются, задают вопрос или высказывают утверждение. Музыка и пение как отдельные приемы арт-технологии могут оказать неоценимую помощь в

совершенствовании навыков произношения и вообще при изучении языка.

Музыкальные фрагменты или полноценные песни позволяют творчески подойти к процессу преподавания. Когда дети поют песни, повышается мотивация, стремление к обучению и, конечно, оказывается влияние на развитие выразительности речи.

Приведу некоторые преимущества песен при обучении иностранному языку.

1. Песни способствуют совершенствованию навыков иноязычного произношения, развитию музыкального слуха. Разучивание и исполнение коротких, несложных по методическому рисунку песен с частыми повторами помогают закрепить правильную артикуляцию и произношение, правила фразового ударения, особенности ритма.

2. Песни как один из видов речевого общения являются средством более прочного усвоения и расширения лексического запаса, так как включают новые слова и выражения. В песнях уже знакомая лексика встречается в новом контекстуальном значении, что помогает ее активизации. В песнях часто встречаются имена собственные, географические названия, реалии страны изучаемого языка, поэтические слова, что в последующем поможет обучающимся правильно произносить данные слова.

3. В песнях лучше усваиваются и активизируются грамматические конструкции.

4. Песни содействуют эстетическому воспитанию обучающихся, сплочению коллектива, более полному раскрытию творческих способностей каждого.

5. Песни и другие музыкальные произведения стимулируют монологические и диалогические высказывания, служат основой развития речемыслительной деятельности школьников, способствуют развитию как подготовленной, так и неподготовленной речи.

Песни также можно использовать с целью развития навыков аудирования. Их можно подобрать по содержанию абсолютно для любого предмета. Мне кажется, что

большинство детей знают, что Волга впадает в Каспийское море именно из песни. А мюзиклы по произведениям великих писателей разнообразят уроки литературы. В сети Интернет встречаются и такие песни, в которых содержится информация по химии или биологии.

Из своей личной практики, которая приносит мне и моим ученикам хорошие результаты, могу с уверенностью сказать, что арт-технология действует. Уровень развития всех видов речевой деятельности значительно повышается благодаря применению приемов арт-технологии при обучении

английскому языку. И в других предметных областях она тоже будет результативна. Мои коллеги — учителя русского языка — активно готовят учащихся к итоговому собеседованию при помощи этой технологии. На уроках физики, математики и химии приёмы арт-технологии также помогли повысить мотивацию у школьников и добиться лучших результатов.

Среди несомненных плюсов использования данной технологии — создание психологически комфортной атмосферы для получения знаний на иностранном языке, удовлетворенность процессом обучения.

Применение заданий по развитию функциональной грамотности в процессе реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ

Л. В. Шевчук, методист
Дворец детского творчества ОАО г. Омска

Дополнительное образование детей, как и вся система российского образования, ориентировано на достижение цели по вхождению России в десятку лучших стран мира по качеству образования. Формирование функциональной грамотности обучающихся приобретает для нас особую актуальность в свете ориентиров, обозначенных в «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года». Документом предусмотрено «включение в дополнительные общеобразовательные программы по всем направленностям компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности...».¹⁷

В 2020 году в рамках бренда «Функциональная грамотность для всех» РИП-ИнКО «Школа как центр творчества и развития одарённости детей» педагогами Дома детского

творчества Октябрьского административного округа города Омска разработаны банки заданий для формирования и развития финансовой, математической грамотности и креативного мышления.

При разработке банков заданий коллектив определил ключевой принцип: соответствие содержанию образовательной программы, в рамках которой они применяются. Все кейсы, разработанные педагогами, вытекают либо из реальных ситуаций, с которыми сталкиваются учащиеся в процессе освоения ведущего вида деятельности, либо из контекста содержания дополнительной общеобразовательной программы. Благодаря этому задания оказались близки интересам учащихся, выбравшим данный вид деятельности, органично вплелись в содержание программы без дополнительных временных затрат

¹⁷ Российская Федерация. Правительство. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года : [утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р] // Правительство Российской Федерации : официальный

сайт. — URL: <http://static.government.ru/media/files/3flgkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf> (дата обращения: 26.04.2022). — Текст электронный.

или потери качества образовательного результата по направленности.

Часть кейсов, включённых в состав инновационного продукта, представляли собой описание заданий, уже использованных педагогами. Они были описаны в соответствии со структурой, определённой в ходе работы временной творческой группы. Но значительно бóльшая часть — это те задания, которое педагоги создали в результате изучения методической литературы, знакомства со структурой заданий международных исследований.

В процессе применения созданных банков заданий по развитию функциональной грамотности в нашем учреждении определились два тактических подхода. Первый подход заключается в *последовательном включении заданий как элементов занятий в ходе реализации образовательной программы* (или модуля).

Система дополнительного образования традиционно отличается практикоориентированностью. Учащиеся включены в создание реального продукта — хореографического, музыкального, изобразительного произведения или изделия декоративно-прикладного искусства. А это работа представляет собой зачастую достаточно продолжительную, иногда однотипную деятельность. Поэтому включение заданий в этот период позволило не только решить задачи развития функциональной грамотности, но и значительно разнообразить виды деятельности.

Примером реализации такого подхода является использование банка заданий по развитию финансовой грамотности в процессе реализации программы по декоративно-прикладному искусству. Создание любого изделия связано с определёнными затратами, которые, однако, не всегда осознаются учащимися. Педагог знакомит с формулой и способом расчёта себестоимости выполняемого изделия. Затем на одном занятии ребята учатся рассчитывать затраты на материалы, на другом — транспортные расходы, связанные с закупкой материалов и оборудования, на следующем — определяют срок полезного использования оборудования и инструментов, рассчитывая амортизационные отчисления. При этом в качестве домашнего задания может быть предложено посетить ближайшие магазины канцелярии, товаров для художественного творчества

или хозяйственных магазинов (поскольку ряд материалов и инструментов для работы приобретаются именно в них) и узнать цену материалов, инструментов. Результаты всех расчётов хранятся в портфолио (в разделе «Рабочие материалы»), поэтому на итоговом занятии по модулю (или разделу) достаточно воспользоваться материалами портфолио и обобщить информацию, сделать конечные подсчёты. Так, последовательно, у учащихся формируется понимание механизма и практические умения расчёта себестоимости реальной выполненной работы.

В этот подход укладывается использование заданий, разработанных по аналогии с заданиями PISA, по таким содержательным областям, как финансовая среда, риски и вознаграждения, деньги и операции с ними.

Второй подход в применении банков заданий, сложившийся в нашем учреждении, — это *проведение специального учебного занятия* (в рамках учебной деятельности) или образовательного события (в рамках внеучебной деятельности). Это занятие (или событие) погружает учащихся в среду интенсивного развития того или иного вида функциональной грамотности, связано с высоким уровнем интеллектуального напряжения и яркими эмоциональными переживаниями. Такие занятия проходят в форме интеллектуальной или деловой игры, в ходе которой учащиеся сначала сталкиваются с проблемной ситуацией, осознают недостаточность имеющихся знаний, затем самостоятельно получают необходимую информацию (с помощью дидактических материалов, подготовленных педагогов), после чего решают ситуацию, демонстрируют результаты своей работы.

Для иллюстрации второго подхода обратимся к тем же заданиям, рассмотренным в примере с последовательным включением заданий как элементов занятий. Знакомство с формулой и способами расчёта себестоимости изделия осуществляется на итоговом занятии по модулю (или разделу), когда учащиеся завершили творческую работу. Технологию проведения такого занятия можно представить следующим образом. Вначале (на первом, мотивационном, этапе занятия) учащиеся подводятся педагогом к пониманию необходимости владения навыками расчёта себестоимости выполненной творческой

работы (изделия ДПИ). Затем (на втором, информационном, этапе) учащиеся либо фронтально с помощью педагога изучают теоретический материал (основные понятия, механизм формирования себестоимости), либо в группах смотрят учебное видео и работают с информационными листами. На этом этапе обязательно разбирается пример с подробнейшими комментариями. Затем (на третьем, деятельностном, этапе) учащиеся выбирают для себя роль (бухгалтер или мастер), делятся на группы и получают задания. «Мастера» выполняют эскизы работ в соответствии с техническим заданием «заказчика» (определены в карточке задания). Группа «бухгалтера» производит расчёт себестоимости готовой работы. Для этого группа делится на подгруппы (по желанию, с учётом уровня сложности заданий): первая подгруппа производит расчёт транспортных затрат (уровень сложности — 1 балл), вторая подгруппа — затрат на материалы (уровень сложности — 2 балла), третья подгруппа — затрат на оборудование (уровень сложности — 3 балла). Каждая подгруппа обеспечивается информационными и рабочими листами, алгоритмами с описанием шагов по поиску необходимой информации в сети Интернет (прайсы интернет-магазинов, товаров для творчества и др.). Затем подгруппы «бухгалтеров» объединяются и осуществляют расчёт себестоимости творческой работы в целом.

На итоговой части занятия (презентационный этап) обе группы — «мастера» и «бухгалтеры» — представляют результаты своей работы, поясняют, почему пришли к тому или иному решению. В результате даже те учащиеся, которые исполняли роль мастера, получают возможность познакомиться с технологией расчёта каждого вида затрат на изделие. В последующей

работе (в других модулях) они могут уже самостоятельно выполнять расчёты себестоимости изделия.

В таком варианте организации работы имеется большой потенциал для разновозрастного взаимодействия учащихся: подгруппы «бухгалтеров» выполняют задания разного уровня сложности в соответствии с возможностями ребят, в каждую группу может быть приглашён «эксперт-консультант» из старших групп объединения.

Уместным является и сочетание подходов, когда на занятиях учащиеся знакомятся со способами решения ситуаций, а затем проводится интеллектуальное состязание, в ходе которого они применяют знания и умения. На основе сочетания двух подходов в 2022 году, в рамках бренда «SCHOOL CLUB» РИП-ИнКО «Школа как центр творчества и развития одарённости детей», разработана краткосрочная каникулярная общеобразовательная программа по финансовой грамотности для учащихся, осваивающих программы по декоративно-прикладному искусству.

В целом можно отметить большой потенциал дополнительных общеобразовательных программ для развития различных видов функциональной грамотности учащихся: содержание и контекст реализации программ обеспечивают необходимую мотивацию и практическую значимость умений, которые формируются в учебной деятельности и находят широкое применение в жизни. Каждый из описанных подходов в применении банков заданий позволяет успешно развивать функциональную грамотность без потери качества предметных результатов образования.

Организация образовательного пространства в целях развития инженерно-технического направления школьников

Ю. Ю. Терехова, заместитель директора
Инженерно-технологический лицей № 25 г. Омска,
yuliya.terehova19@mail.ru

На сегодняшний день в рамках развития технологического образования актуальным является формирование у обучающихся технологической культуры. Поэтому организация образовательного пространства лицея для обучающихся 1–11-х классов осуществляется с целью развития инженерно-технических навыков и ранней профориентации школьников. Техническое творчество детей тесно связано с таким понятием, как инженерное мышление¹⁸. Инженерное мышление характеризуется тремя основными свойствами.

Первое свойство — это способность видеть структуру. Каждый ребенок способен разложить «сложную конструкцию» на взаимосвязанные детали при систематично-грамотной работе педагога. «Настройка видения» юного инженера с помощью установленных правил, систем и интуиции, осуществляется через развитие гибких навыков SoftSkills в рамках организации занятий по предметам: «Cubого», «Робототехника», «Математика космоса», «Программирование» и «3D-моделирование». Важно развить умение видеть те детали целого, которые, на первый взгляд, являются невидимыми, но имеют большое значение в работе этого целого.

В ходе создания работающей системы необходимо систематическое формирование мышления: логическая взаимосвязь элементов структуры, временные данные и функционирование в определенных условиях. Представляя себе какую-либо структуру, принципиально важно обладать достаточной рассудительностью, чтобы понять, имеет ли ценность созданная модель или нет. Так, например, поэтапное развитие пространственного мышления и пропедевтики инженерного образования

осуществляется у учащихся начальной школы лицея с использованием конструктора Cubого.

Проектирование робототехнического устройства развивает видение элементов целостной системы (устройства), его конкретное предназначение, но также имеет большое значение и то, что устройство само состоит из деталей и изменение, дополнение или преобразование этих деталей может улучшить или ухудшить функционал как самого устройства, так и всей системы в целом, для которой оно разработано.

Второе свойство инженерного мышления — это способность эффективно проектировать в условиях ограничений. Реальность создаваемой модели или устройства определяется потенциальным успехом ее внедрения в жизнь с максимально предполагаемой пользой. Обязанность инженера не ждать, когда те или иные явления будут в полной мере объяснены и поняты, а действовать. В рамках учебного плана, благодаря предмету «Робототехника», обучающиеся учатся видеть проблему, затруднения в определенной отрасли, проводят мозговой штурм с выдвижением гипотез, идей, строят планы и пути решения данного затруднения. У ребят вырабатывается умение не только обозначать проблему, но и видеть варианты решения этой проблемы. Так, например, ребята с учетом реальной ситуации могут прорабатывать вопросы: где созданный ими робот будет максимально полезен, правильно ли он запрограммирован, имеет ли дополнительные функции, а также безопасен ли он и способен действовать целенаправленно?

Третье свойство инженерного мышления связано с умением договариваться. Например, при проектировании самолетов учитываются

¹⁸Мадхаван, Гуру. Думай как Инженер.— Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 250 с.

конкретные летно-технические характеристики: распределение веса, правильное расположение крыла и его тип, аэродинамические свойства, габариты самолета и его предназначение. Учитывать необходимо даже то, какие чувства испытывают пассажиры внутри самолета, в котором они летят, а для военных, например, важны надежность и маневренность. Чтобы все перечисленное работало слаженно, требуется хорошо организованная командная работа.

Умение внимательно ознакомиться с разными предложениями, прийти к общему знаменателю, выделить существенные для первоначальной задачи параметры — это навыки, которые развиваются в совместных конструкторских и технических проектах. Такие умения становятся наиболее актуальным, когда воплощается общая идея, которая предназначена для решения проблемной ситуации. Обладать таким свойством — это уметь не только предложить способ решения проблемы, но и договориться, а где-то и пойти на компромисс, то есть оценить практико-ориентированность, понять, как тот или иной способ отвечает первоначально поставленной задаче, насколько трудоемко его воплощение.

Создание и внедрение системы инженерного образования в условиях лицея является первой ступенью непрерывного инженерного образования, которая базируется на сотрудничестве организаций дополнительного образования, профессионального образования и предприятий.

На базе лицея открыты классы физико-математического профиля, а в пилотном режиме с 01.09.2020 года в параллели 5-х классов открыт «Аэрокосмический» класс предпрофильной подготовки. В формируемую участниками образовательных отношений часть учебного плана включены следующие предметы:

– в 5-ом классе: «Куборо», «Робототехника», «Математика космоса», «Основы картографии Вселенной»;

– в 6-ом классе: предметы «Математика космоса», «Основы физических опытов»;

– в 9-11-х классах учебные курсы: «3D-моделирование», «Робототехника», «Прото-

типирование», «Программирование», «Система числового программного управления (СЧПУ)».

В план внеурочной деятельности включены программы курсов:

– 5 класс: «Тренировка космонавтов», «Основы моделирования», «Математика космоса», «Основы картографии Вселенной», «История отечественной космонавтики», «Обществознание (человек и космос)»;

– 6 класс: «Тренировка космонавтов», «Основы черчения, проектирования и конструирования ракетно-космической техники», «Основы гравитации», «Астрономия», «Авиа- и ракетомоделирование», «Космическая биология». Обучающиеся 1–5-х классов также дополнительно занимаются по курсам 3D-моделирования, программирования Arduino, программирования Scratch, конструирования с CuboGo. Помимо этого, в рамках сетевого взаимодействия для воспитанников летнего лагеря организовано освоение краткосрочных образовательных программ Технопарка Омской областной станции юных техников.

Обучение в классах инженерно-технологического профиля создает возможность для получения в дальнейшем инженерного образования. Этому способствует и ранняя профориентация обучающихся, которая проводится начиная с начальной школы, а затем расширяется с вступлением их в основную школу, в которой уже организуется проведение профориентационных проб.

На сегодняшний день лицей является инновационной площадкой РИП-ИнКО «Школа как центр творчества и развития одаренности детей» и экспериментальной площадкой Федерального института развития образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации» по теме «Концептуальное и методическое обеспечение формирования готовности обучающихся к профессиональному самоопределению в ходе организации профессиональных проб в условиях инновационного ресурсного центра SchoolSkills». Целью работы является определение роли соревновательных и не соревновательных активностей в поиске баланса между микро- и макроуров-

нями профориентационной работы. Участие ребят в конференциях, олимпиадах, конкурсах инженерной направленности является профессиональной пробой.

Примером организации работы с обучающимися по данному направлению является результативное участие в следующих конкурсах и проектах:

- региональный отборочный этап Международного научно-технического, системно-инженерного конкурса-акселератора детских и молодежных инновационных проектов «НТСИ-SkAPT» (1 и 2 места);
- Робофест-онлайн;
- «Робоскарт» в номинации «Робокурьер, 11–13 лет», «Робофутбол» (1, 2, 3 места);
- Международная олимпиада по робототехнике в Ю. Корее IYRC-2020 (2 место);
- «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) (3 место);
- международный киберфестиваль Rukami (1 и 3 места);
- конкурсные испытания в рамках областной научно-практической конференции школьников и студентов им. А. С. Клинышкова «Россия — космическая держава»: соревнования по Робототехнике «Космическое путешествие» для учащихся 1–11-х классов; квест «Я — космический конструктор» для учащихся 1–6-х классов; выставка работ начального технического моделирования «К космическим далям — вперёд!» для учащихся 1–5-х

классов; конкурс рисунков «Космос глазами детей» (для школьников 1–11-х классов).

У обучающихся с ранней предпрофильной подготовкой выявлена положительная динамика успеваемости по предметам: математика, физика, информатика, робототехника, программирование робототехнических устройств. Также повысилась активность и результативность участия педагогических работников (членов творческой группы) в профессиональных конкурсах и других мероприятиях. Например, образовательные программы педагогов лицея неоднократно становились победителями Региональных и Всероссийских научно-практических конференций.

Можно сделать вывод о том, что общая идея непрерывного школьного инженерного образования заключается в формировании и развитии мотивации и устойчивого интереса к инженерии, культуре инженерно-технического мышления, творческой деятельности, также инженерно-технологического умения и навыкам, соответствующим Федеральным государственным образовательным стандартам (исследовательские, проектные, организаторские и управленческие). Осуществлять качественную математическую подготовку обучающихся помогает также организация ранних профессиональных проб и создание условий для приобретения опыта конструирования и моделирования.

Современный тандем: растим функционально грамотных одарённых детей (из опыта участия в «Турнире юных филологов»)

Н. Н. Акуленко, М. О. Власова,
учителя русского языка и литературы Исилькульский лицей,
akuna1973@ya.ru

«Турнир юных филологов» (далее — ТЮФил) проводится в Омской области уже четыре года. Он стал одним из привычных состязаний с непривычными идеями и зада-

ниями. Согласно положению, «турнир — это командное состязание школьников общеобразовательных организаций города Омска и Омской области в умении решать сложные

исследовательские и научные проблемы, убедительно представлять свои решения, отстаивать их в научных дискуссиях — литературных боях. Широкий спектр предлагаемых ежегодно задач позволяет и развивать умение работать самостоятельно (совершенствовать информационную культуру ученика), и включать командные навыки взаимодействия, так как для достижения высокого результата важен учет стратегии, выстроенной на основе совместного анализа».

Предложенный формат турнира соответствует следующим трендам современного образования: развитие нестандартного мышления, креативности, умения сотрудничать в команде, нацеленной на результат. Как эти задачи решает «Турнир юных филологов»? Делимся опытом участия в ТЮФил команды «ФилОлухи» Исилькульского лицея — призёра и победителя четырех состязаний.

Согласно правилам Турнира для обсуждения предлагаются задания открытого типа: не имеющие окончательного и однозначного ответа, допускающие использование разнообразных подходов для их решения. Условия заданий сформулированы максимально кратко и не содержат всех необходимых для решения данных, поэтому часто необходимо самостоятельно сделать определённые допущения, выбрать модель для построения ответа.

После получения заданий команда проходит путь, аналогичный подготовке проекта: задания выполняются индивидуально, а затем наступает этап выдвижения идей и их коллективного обсуждения. Что лучше, интереснее, в каком случае наша команда будет выглядеть выигрышно и пройдёт отборочный этап? В течение четырёх лет приходилось и знакомиться с различными буктрейлерами к пьесе А. С. Грибоедова «Горе от ума», и подумать о том, могут ли такие писатели, как А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, А. П. Чехов, быть брендами современной России. Аргументами в защиту своей точки зрения выступают конкретные продукты: реклама, мемы, плакаты, видеоролики, лонгрид и т. д.

На этапе обсуждения, обмена мнениями и идеями участники команды стараются максимально подготовиться к каждому вопросу, «объять необъятное», зафиксировать результаты не только в виде тезисов, но и визуально (через презентации, фотографии, схемы). Так приобретается опыт развития функциональных навыков смыслового чтения, наблюдается «выход за пределы» предметных информационных знаний основ наук, посредством расширения межпредметного, надпредметного контекстов (например, литература + театр, литература + краеведение). Дискуссионное содержание турнирных вопросов формирует у участников способность оценивать исследуемые объекты (стихотворения, пьесы, спектакли и др.) с неожиданной стороны, видеть в них новые грани. Это и есть креативное мышление, которого требует ежедневная реальность.

Система литературных «боев», при которой команды встречаются с разными соперниками и отвечают на предложенные им вопросы в трех ролях: докладчик, оппонент и рецензент, создаёт условия для самореализации одаренного ребёнка в разных ролевых ситуациях, позволяет действовать в его зоне ближайшего развития. При этом ежегодно в состав команды входят не только естественные для этого конкурса «лирики», но и «физики» (ученики естественнонаучного, физико-математического или информационного профилей). Так они формируют и оттачивают умение представлять логические выкладки, которые им легко сформулировать, в среде «любителей литературы», людей с иным складом ума и другим мировосприятием. А ещё возрастает скорость мышления, расширяется кругозор, визуальное внимание, склонность к разумному риску, последовательность в достижении цели, настроенность на победу.

Ни для кого не секрет, что невозможно научить учеников грамотно обращаться с новой информационной средой и информационными технологиями, если их нет в образовательном процессе и школьной среде, поэтому, когда в 2020 году очные выступления

и встречи с командами стали невозможны и появился дистанционный формат, это дало новый толчок к формированию коммуникативных умений в цифровой среде. Твой оппонент находится далеко — и это нужно учитывать, задавая вопрос или проводя рецензирование.

За четыре года участия в ТЮФил через состязание прошли 22 исилькульских лицеиста. Сегодня они студенты российских вузов: будущие филологи (что вполне естественно), а также будущие архитекторы, социологи,

экономисты и специалисты по защите информации. Опыт участия в Турнире юных филологов обогатил их как личность, помог развить функциональную грамотность в области смыслового чтения, работы с информацией, коммуникации, креативности. Надеемся, что и в дальнейшем подготовка к участию и непосредственные состязания «Турнира юных филологов» поддержат современный тандем: развивать одарённость и воспитывать функционально грамотных выпускников.

Опыт применения игровых технологий и социальных практик для развития soft skills школьников в условиях клубной среды

Л. П. Радюк, педагог-психолог
Черлакская гимназия,
radyuk66@mail.ru

Стремительное развитие нашего общества предъявляет сегодня высокие требования к современному специалисту. Ценным и востребованным становится работник, способный не только быстро учиться, но и эффективно адаптироваться к новым условиям, работать в команде и находить нестандартные решения. Не удивительно, что интерес к soft skills возрастает с каждым днём. Успех группы во многом зависит от коммуникативных умений членов команды: взаимопонимания, умения договориться, аргументировать свою позицию, лидерских качеств и критического мышления.

Модель «4К» стала очень популярной в последнее время и включила четыре важных компетенции, необходимые каждому школьнику, чтобы быть востребованным на рынке труда: критическое мышление, креативность, коммуникативные навыки и координация — способность работать в команде, брать на себя лидерские и исполнительские функции, распределять роли.

Известно, что потребность в межличностном общении в подростковом возрасте — это необходимое условие для становления гармоничной личности. Группа является одним из важных инструментов в благополучном проживании подросткового кризиса, предоставляя подростку все необходимые условия для гармоничного развития. Ведущими мотивами общения со сверстниками в подростковом возрасте являются желание быть в среде сверстников, что-то делать вместе, занять определённое место в группе. Очень важно эти мотивы поддерживать.

Психологический клуб для подростков «Гармония» был создан в Черлакской гимназии пять лет назад. Ведущая цель психологического клуба «Гармония» — создание благоприятных условий для развития коммуникативной компетентности подростков. Известный российский психолог, учёный, исследователь в области делового взаимодействия Е. В. Сидоренко определяет коммуникативную компетентность, как «совокупность коммуникативных способностей, коммуникативных

умений и коммуникативных знаний, адекватных коммуникативным задачам и достаточных для их решения».¹⁹

Одной из важных задач клубной деятельности является развитие умений школьников работать в команде. В клубе создаются условия для развития лидерских качеств школьников, навыков эмоционального интеллекта — способности осознавать и понимать себя, свои эмоции и чувства и других людей, а также управлять этими эмоциями.

В нашем клубе «Гармония» присутствует всегда тёплая, доброжелательная и доверительная атмосфера для конструктивного взаимодействия подростков. Добровольное вхождение в объединение, общедоступность посещения клуба для всех обучающихся, относительная стабильность состава являются важными условиями для создания психологического клуба общения. Важным этапом в развитии клуба было принятие правил и коллективное создание эмблемы клуба.

К ведущим принципам работы клуба «Гармония» можно отнести: принцип неформальных отношений (участие без принуждения), принцип безопасности (заключается в создании открытой, эмоциональной и доброжелательной атмосферы, где без опасения идёт открытый обмен мнениями между ребятами), принцип регулярности (клуб открывает встречи каждую субботу, длительность встречи обычно от 1 до 1,5 часов), принцип проживания (в ходе игры подростки проживают разные ситуации, тем самым транслируются психологические знания в удобной форме и содержании).

Программа клубных встреч складывается в результате взаимодействия и обсуждения психолога и участников клуба, с учётом их интересов и возможностей, с применением разных форм и приёмов работы: психологических игр и упражнений, элементов актёрского мастерства, методов арт-терапии, дискуссий

на интересующие темы. Активно применяются на занятиях современные формы практико-ориентированных образовательных технологий, предполагающих совместную поисковую, учебно-познавательную деятельность исследовательского характера: лаборатории и кейс-технологии. В процессе занятий у ребят появляется возможность обсуждать среди сверстников важные для них и волнующие их темы и проблемы, понять и принять самого себя, обрести уверенность в собственных силах, психологически настроить себя на успех, выявить свои внутренние ресурсы, наконец, быть режиссёром собственной жизни.

В программу клубных занятий активно включена игровая деятельность. Наиболее эффективными в работе с подростками оказались дидактические игры с применением карточек. Л. С. Выготский, описывая парадоксы игры, которые несут развивающий смысл любой игры, указывал, что «первый парадокс игры — то, что ребёнок оперирует оторванным значением, но в реальной ситуации. Второй парадокс заключается в том, что ребёнок действует в игре по линии наименьшего сопротивления, то есть он делает то, что ему больше всего хочется, так как игра связана с удовольствием. В то же время научается действовать по линии наибольшего сопротивления: подчиняясь правилам, дети отказываются от того, что им хочется».²⁰

С большим интересом воспринимают подростки групповую игру-тренажёр К. Кривцовой и Н. Кривец «Экзамен для подростков» с применением кейс-технологии. Решение кейсов позволяет подростку взглянуть со стороны на самого себя, проанализировать своё поведение, критически оценить свои навыки взаимоотношений с друзьями, родителями, педагогами. При анализе конфликтных ситуаций подростки берут на себя роль экспертов, здесь важен и полезен сам процесс анализа ситуаций и поиска решений. Мнения

¹⁹ Сидоренко, Е. В. Тренинг коммуникативной компетентности в деловом взаимодействии. – Санкт-Петербург.: Речь, 2013. – С. 73.

²⁰ Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования. – Москва : АПН РСФСР, 1956. – С. 505.

часто бывают противоречивыми. Ребята учатся высказывать свои возражения и несогласия в мягкой корректной форме. В игре есть анализ предложенных проблемных ситуаций психологами, подростки испытывают радость, когда получают жетон за близкий ответ с экспертом. Игра-тренажёр создаёт благоприятные условия для развития умений принимать правильное решение в ситуации нравственного выбора.

Дидактическая игра «Азбука когнитивно-поведенческой терапии» представляет собой сборник стимульных материалов для работы с подростками в рамках когнитивно-поведенческого подхода. Игру можно использовать для знакомства подростков с основными идеями и техниками когнитивно-поведенческого подхода. Игра способствует формированию навыков саморегуляции, преодолению поведенческих и эмоциональных проблем, развитию эмоционального интеллекта. Игра «Азбука КТП» создаёт благоприятные условия для развития когнитивной реструктуризации. Это достаточно долгий процесс, который требует тренировок гибкости мышления. В состав игры входят наборы карточек: «Мысли — чувства — поведение», «Дневник мыслей», «Ошибки мышления»; «Распознай ошибки мышления»; «Найди доказательства», «Оспаривание мыслей», «Позитивные утверждения», «Мой план безопасности» и др.

В начале занятия в рамках методики «Про тебя» в качестве игрового приёма можно использовать прием «Ледокол». Игру эффективно можно использовать для развития коммуникативных навыков подростков. Игровая методика «Про тебя» — это методика с применением карточек. Вопросы затрагивают различные темы, важные для подростков: семья, школа, самооценка, постановка целей, эмоции и др. Каждая встреча в психологическом клубе завершается чаепитием.

Участники клуба общения «Гармония» оказывают большую помощь в проведении многих общешкольных мероприятий: «Не-

деля психологии», «Декады по профориентации», «День мира» и «День комплимента»; тематической недели «Живи в гармонии с собой и миром», «Школьная интеллектуала», «Неделя здоровья и безопасности». Ребята являются разработчиками и организаторами коллективных интерактивных игр, тренингов, мастер-классов, акций, игр-квестов, музыкальных концертов, арт-марафонов и др. Эта деятельность позволяет создать у школьников и педагогов положительный эмоциональный настрой. Очень радуется, что многие подростки — участники психологического клуба «Гармония» — становятся в дальнейшем членами социально-педагогического класса и планируют выбрать в будущем педагогические профессии и специальности.

Спланированы разные формы досуговой деятельности в рамках работы клуба общения. Цель досуговой деятельности — создание благоприятных условий для расширения жизненного опыта участников. Наш клуб общения удачно сочетает в себе три важных компонента: творчество, социальную активность и отдых. Стала хорошей традицией проводить совместный отдых: лыжные прогулки, поездки в театры, музеи, творческие выставки, походы. Вместе с ребятами активно развиваем познавательный туризм в нашей школе: в программе наших путешествий разные маршруты — туристические тропы по Черлакскому району, городам России (Москва, Санкт-Петербург, Казань, города «Золотого Кольца» и др.).

Анализ показателей эффективности деятельности психологического клуба «Гармония» был проведён по результатам опроса школьников в конце учебного года, где изучался уровень удовлетворённости школьниками работой клуба. Подростки отметили, что знания и навыки, полученные на занятиях, они применяют в реальной жизни. 86% отметили, что занятия в клубе помогли узнать новое, способствовали саморазвитию и помогли развить личностные компетенции для будущей профессии; коммуникативные способности и уровень стрессоустойчивости

повысились у 6% обучающихся; уровень организаторских способностей на 2%. Наконец, 100% подростков выразили желание посещать занятия клуба в следующем учебном году и приглашать в клуб своих друзей.

В заключение отмечу, что в процессе занятий школьники развивают свою психологическую, эмоциональную и социальную компетентность, приобретают навыки самоанализа, саморегуляции и эффективного об-

щения. Таким образом, можно отметить, что школьный психологический клуб обладает широким спектром возможностей для реализации психологического сопровождения школьников, задач социально-психологического характера: развитие эмоциональной устойчивости и осознанности, обеспечение возможности реализации личностного потенциала, содействию социально-психологической адаптации.

План-маршрут индивидуальной работы по физической культуре с высокомотивированными обучающимися

О. Б. Емельянова, учитель физической культуры,
Гимназия № 1 г. Калачинска,
mahmudova.Olga107@mail.ru

Для выпускника школы очень важно, чтобы он смог самоопределился с будущей профессией, развил свои способности и таланты в стенах школы и за её пределами. В основе работы с одарёнными детьми по физической культуре учитываю потребности и интересы обучающихся гимназии. Во-первых, вид спорта, которым занимается ребёнок. Во-вторых, желание проявить свои способности через олимпиадную, научно-исследовательскую и проектную деятельность. В-третьих — проявить свои способности через участие в различных конкурсах, фестивалях, акциях по формированию здорового образа жизни. Таким образом, определяю маршрут для своих воспитанников на новый учебный год: одни ребята выполняют его через программу индивидуальных занятий, другие посредством программы курса внеурочной деятельности и программы дополнительного образования.

План-маршрут индивидуальной работы (индивидуальный учебный план) для новичка значительно может отличаться от планирования занятий ребёнка второго и третьего года обучения. Зависит это, конечно же, от возраста ребёнка, опыта участия в конкурсной, соревновательной, олимпиадной и научно-

исследовательской и проектной деятельности, поэтому в индивидуальный учебный план включаются больше темы в форме тренингов, исследований, практикумов. Для второго (третьего) года обучения по индивидуальному учебному плану включаю темы на основе анализа работы за прошедший год, а также делаю акцент на саморазвитие/самообразование ребёнка и повышение результатов участия в конкурсной, олимпиадной или соревновательной деятельности (доминирующая деятельность у данного ребёнка). В индивидуальный план включаю мероприятия, в которых участвуют мои ученики традиционно: школьный и муниципальный этапы всероссийской олимпиады школьников, всероссийская акция «Спорт — альтернатива пагубным привычкам», региональный этап Международной Ярмарки социально-педагогических инноваций, научно-практической конференции научного общества учащихся «ПОИСК», межрегиональный экологический фестиваль детско-юношеского творчества «Белая берёза», а также рассматриваю другие варианты конкурсов, в которых хотели бы принять участие дети. Так, для того, чтобы лучше подготовиться к теоретической части олимпиады по физической культуре, ребята

выполняют задания международного конкурса-игры «Орлёнок», участвуют в дистанционных олимпиадах, выполняют задания на тренажёрах (размещённые в разделе «К вершинам спорта» виртуального клуба «Школьные звезды спорта», где я являюсь руководителем). Для отработки практических олимпиадных заданий по физической культуре привлекаю своих ребят к участию в спортивных соревнованиях по легкой атлетике, лыжным гонкам, спортивным играм, а также в проведении и судействе спортивных праздников гимназии. В рамках контроля реализации программы провожу оценку по количественным и качественным показателям.

Успешному ученику-спортсмену необходимо не только изучать влияние физических упражнений на организм, но и с научно-медицинских позиций намечать пути совершенствования своего физического развития, а также проводить профилактические мероприятия с целью устранения осложнений на организм, возможных при тренировочном процессе. Погрузить ребят в научную деятельность, создать возможность проводить эксперименты и исследования помогает программа курса внеурочной деятельности «Наука спортивных достижений». В прошлом году ребята представили свои продукты проектной деятельности на очном этапе Всероссийской научно-практической конференции «ПОЛИТЕХ 2021», областной научно-практической конференции «Исследователи природы», областной научно-практической конференции «Эврика!», а в 2022 году успешно выступили на международном конкурсе исследовательских проектов «Я познаю мир», интернет-конференции детских исследовательских работ обучающихся образовательных организаций Омской области «Мир моих увлечений», областной конференции исследовательских проектов «Хочу всё знать», посвященной двухсотлетию образования Омской области.

Все созданные и реализованные проекты ребят носят практико-ориентированный характер. В школе силами ребят оформлены и оборудованы малый и большой спортивные залы, ежегодно пополняется спортивная база изготовленными тренажёрами (для оценки гибкости и силы) и инвентарём (упорами, плиобокс-тумбами, набивными мячами, футбольными воротами, изготовленными из полипропиленовых труб и многим другим).

В маршруте дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности в гимназии реализуется программа детского объединения «Роуп-скиппинг» (прыжки через скакалку с исполнением различных трюков). Данная программа позволяет совершенствовать физическое развитие обучающихся 1–11-х классов и повысить их функциональные возможности организма посредством гимнастики с элементами роуп-скиппинга. За последние два года скипперы гимназии неоднократно принимали участие в региональных онлайн-соревнованиях по скоростной скакалке и становились призёрами, участвовали в открытых Всероссийских соревнованиях по роуп-скиппингу «Кубок Сибири», проводимых в г. Омске, где продемонстрировали свои способности в личном и командном первенстве. Возможность выезжать на спортивные соревнования позволяет ребятам развивать лидерские качества, учить сотрудничеству и взаимодействию в коллективе с участниками разного возраста.

В заключение отмечу, что индивидуальная работа с высокомотивированными учениками по физической культуре в гимназии охватывает все возрастные категории, даёт школьникам возможность не только проявить свои интеллектуальные способности, но и сформировать навыки будущего с учётом выбранного маршрута.

Контекстные задачи как средство развития функциональной грамотности обучающихся

Н. В. Воронова, учитель математики
Гимназия № 1 г. Калачинска,
Gimnazia1-55@mail.ru

Контекстная задача — это задача, в условии которой описана конкретная жизненная ситуация, связанная с имеющимися у обучающихся знаниями и опытом. Требования задачи является анализ, осмысление и объяснение этой ситуации, а результатом решения задачи является встреча с учебной проблемой и осознание ее личностной значимости.

Выделяют следующие типы контекстных задач:

– предметные контекстные задачи: в условии описана предметная ситуация, для разрешения которой требуется установление и использование широкого спектра связей математического содержания, изучаемого в различных разделах математики;

– межпредметные контекстные задачи: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области;

– практические контекстные задачи: в условии описана практическая ситуация, для разрешения которой нужно применять знания не только из разных предметных областей, но и из повседневного опыта обучающихся.

Рассмотрим алгоритм разработки контекстной задачи.

1. Определив тему предстоящего урока, подумайте, что в этой теме ученикам уже может быть известно.

2. Определите, что в содержании темы будет для учеников новым.

3. Подумайте, в чем может заключаться личностная значимость тех новых знаний, которые приобретут ученики на предстоящем уроке, то есть сформулируйте для себя ответы

на вопросы: почему я считаю нужным, важным для учащихся приобретение этих знаний? Какой интерес они могут представлять для них?

4. Сформулируйте ответы на все предыдущие вопросы обобщенно — в виде личностно-значимой проблемы.

5. Вспомните или придумайте какую-либо жизненную ситуацию, анализируя которую или действуя в которой, ученики сами смогут осознать и сформулировать ту личностно-значимую проблему, которую вы наметили как отправную точку для вхождения в новую тему.

6. Составьте текст-описание данной ситуации, то есть опишите условие контекстной задачи.

7. Сформулируйте задание, требующее анализа ситуации или осуществления соответствующих ситуации действий.

Сюжет задачи можно взять из реальной жизни, учебника, интернет-источников, можно придумать, и, конечно же, можно использовать банк заданий ВПР, ОГЭ, ЕГЭ для составления контекстных задач. Из чего состоит контекстная задача? Условие контекстной задачи может содержать небольшой текст (фразу), информацию в виде таблицы, диаграммы, а также к задаче должны быть сформулированы вопросы, задания.

Приведу примеры контекстных задач, которые были составлены для уроков математики.

Задача 1 (5-й класс, тема «Сравнение натуральных чисел»).

На интернет-сайтах погоды можно встретить подобные таблицы. Изучи прогноз погоды на трое суток.

	Вторник, 27 мая				Среда, 28 мая				Четверг, 29 мая			
	Ночь	Утро	День	Вечер	Ночь	Утро	День	Вечер	Ночь	Утро	День	Вечер
Облачность и атмосферные осадки												
Температура, °С	21	23	23	22	21	24	24	23	21	24	24	23
Ветер												
	С	С	С	С	СВ	СВ	СВ	СВ	З	В	ЮВ	Ю
Влажность воздуха, %	79	71	57	65	74	68	56	76	76	56	60	82

Вопросы к задаче.

1. В какой день влажность воздуха достигла максимального значения?
2. Определите максимальную температуру воздуха в течение трёх дней.
3. Какое направление ветра ожидается 27 мая?
4. Найдите среднее значение влажности воздуха в четверг.
5. Как меняется температура воздуха днём в течение трёх дней?

Материалы для этой задачи я взяла из банка заданий ВПР по окружающему миру, 4-й класс. Также можно воспользоваться материалами ВПР по географии для 7-ого класса. Изменив данные в таблице, можно составить контекст для учащихся 6-ого класса по теме «Целые числа».

Задача 2 (6 класс, тема «Действия с десятичными дробями»).

Потребность человека в энергии, которая содержится в продуктах — важный фактор существования всего организма в целом. Жизнь людей невозможна без энергозатрат, а чтобы восполнить силы, необходим набор основных питательных веществ. Основные источники энергии, находящиеся в любой пище — белки, углеводы и жиры. Правильное сочетание этих питательных веществ поможет поддерживать высокий уровень работы организма. Каши, приготавливаемые из различных сортов круп, служат прекрасным источником сложных углеводов, затем растительного белка и жира.

Название крупы	Содержание в % на 100 грамм сухого продукта				Стоимость каши, руб.
	Белки	Жиры	Углеводы	Ккал	
Крупа гречневая ядрица	12,6	3,3	62,1	335	58
Крупа манная	10,3	1	67,7	328	27
Пшено	11,5	3,3	66,5	348	32
Геркулес (овсяные хлопья)	11,9	7,2	69,3	366	29

Вопросы и задания к задаче.

1. Определите наиболее калорийную крупу.
2. Рассчитайте стоимость каши на завтрак для группы из семи человек.
3. Сравните процентное содержание жиров в крупах.
4. Употребляя в течение недели пшеничную кашу, рассчитайте полученные килокалории.

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

5. Сравните манную и геркулесовую каши по суммарному количеству питательных веществ.

Разрабатывая данную задачу, я подобрала текстовую информацию из интернет-источников, таблицу взяла из банка заданий ВПР по биологии для 6-ого класса, далее составила вопросы по теме урока. Вопросы и задания для контекста могут составить, придумать учащиеся на уроке.

Задача 3 (6-й класс, тема «Округление десятичных дробей»).

16 октября в эфире Первого канала по телевидению состоялась трансляция третьего выпуска популярного проекта о фигурном катании «Ледниковый период».

По итогам третьего выпуска были объявлены первые номинанты на выбывание из проекта. Таковыми стали две пары: Ксения Бородина и Дмитрий Соловьев, Аглая Шиловская и Максим Шабалин. Решение о том, кто останется на проекте, будет приниматься по итогам зрительского голосования.

Полностью турнирная таблица «Ледникового периода» после третьего выпуска выглядит следующим образом:

МЕСТО	УЧАСТНИКИ	СУММА БАЛЛОВ
1	О. Домнина/К. Зайцев	35.96
2	Д. Мельникова/М. Маринин	35.84
3	Т. Волосожар/Ф. Федотов	35.80
4	Я. Хохлова/Г. Месхи	35.62
5	Е. Медведева/Д. Милохин	35.58
6	Е. Боброва/М. Запорожский	35.54
7	Н. Забияко/Н. Пресняков	35.52
8	А. Старшенбаум/Р. Костомаров	35.48
9	Т. Тотьмянина/И. Колесников	35.30
10	Я. Студилина/В. Новиков	35.20
11	А. Муцениеце/А. Энберт	34.90
12	К. Бородина/Д. Соловьев	34.62
13	А. Шиловская/М. Шабалин	23.38

Вопросы и задания к задаче.

1. Между какими десятичными дробями находится результат пары № 8?
2. На сколько количество баллов лидирующей пары больше результата пары, набравшей наименьшее количество баллов?
3. Найдите сумму баллов лидирующей тройки проекта. Результат округлите до разряда десятков целой части.
4. Найдите разницу между баллами участников под № 6 и 10. Результат округлите до разряда десятых дробной части.
5. Округлите результаты участников, набравших меньше 35 баллов до разряда единиц целой части.

При составлении контекстной задачи необходимо опираться на жизненный опыт ученика. Тогда задача будет для ребенка лично значимой, что повысит познавательный интерес, и ученик, с удовольствием решая такую задачу, лучше усвоит учебный материал. Задачи такого вида направлены на развитие математической, читательской и естественнонаучной грамотности.

Роль вуза в выявлении и поддержке одарённых детей

М. С. Князева, С. П. Шамец, преподаватели,
Омский государственный технический университет,
+7(3812) 65-06-43, citolimp@mail.ru

Омский государственный технический университет (далее — ОмГТУ), как и другие вузы Российской Федерации, заинтересован в привлечении на свои образовательные программы профессионально ориентированных, мотивированных, целеустремлённых абитуриентов. Поэтому университет проводит многоплановую профориентационную работу по поиску и воспитанию «своего» абитуриента.

Университет в работе со школьниками активно сотрудничает с Министерством образования Омской области, Институтом развития образования Омской области, Департаментом образования г. Омска, администрациями образовательных учреждений региона. В рамках этого сотрудничества в периоды проведения летних и зимних школ для учащихся, в том числе и для одарённых детей, организуются профориентационные экскурсии в различные ресурсные центры ОмГТУ, где школьники могут познакомиться с современным высокотехнологичным оборудованием, применяемом на действующих производствах, перспективами будущей профессиональной деятельности, требуемыми компетенциями и т. д.

Взаимодействие со школьниками (с абитуриентами) осуществляют различные структурные подразделения университета. Ниже пойдёт речь о деятельности одного из таких подразделений — Центра реализации образовательных проектов (далее — ЦРОП), для которого работа со школьниками является одним из основных направлений деятельности.

Олимпиады, конференции, конкурсы, хакатоны (соревнования, в которых командам нужно за короткое время разработать прототип продукта — например, веб-сервис

или мобильное приложение — для решения определённой проблемы, с которой столкнулся бизнес-заказчик), образовательные интенсивы, проектная деятельность, лицей Академии Яндекс, летние и зимние школы для одарённых детей и другие мероприятия — это только часть зоны ответственности сотрудников ЦРОП.

Рассмотрим подробнее некоторые из этих направлений.

Всероссийская олимпиада школьников. Это самая масштабная национальная олимпиада, проводимая по всему спектру учебных дисциплин и дающая право победителям и призёрам заключительного этапа олимпиады поступить в вузы Российской Федерации на льготной основе, а также пополнить своё портфолио, с которым можно участвовать в различных конкурсах, в том числе и в профильных сменах в образовательном центре «Сириус», в международном детском центре «Артек», во Всероссийском детском центре «Океан» и т. п.

В Омском регионе сложилась практика проведения отдельных этапов (регионального, частично муниципального) Всероссийской олимпиады школьников на базе вузов г. Омска. В значительной степени этому способствует ресурсная база вузов. В частности, на базе ОмГТУ в 2021/2022 учебном году олимпиада проводилась по предметам «астрономия», «информатика и ИКТ», «основы безопасности жизнедеятельности», «технология», «физика», «химия». Попасть на эту олимпиаду школьники могут, только пройдя многофилтровый отбор, начиная со школьного этапа, поэтому в процессе организации этапов этой олимпиады ОмГТУ осуществляет соответствующую дополнительную подготовку школьников.

Олимпиады школьников из перечней Минпросвещения и Минобрнауки Российской Федерации. Кроме Всероссийской олимпиады школьников, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по согласованию с Министерством просвещения Российской Федерации ежегодно утверждается перечень олимпиад школьников и их уровней на предстоящий учебный год.

Центр реализации образовательных проектов инициирует ежегодно заключение партнёрских договоров о сотрудничестве по проведению в регионе ряда олимпиад школьников из этого перечня. В последние годы это многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда», открытая межвузовская олимпиада школьников Сибирского Федерального округа «Будущее Сибири», межрегиональная олимпиада школьников по математике «САММАТ», открытая региональная межвузовская олимпиада вузов Томской области (ОРМО), «ТИИМ — Технологии. Интеллект. Информатика. Математика», олимпиада опорных университетов Российской Федерации «Я — бакалавр» и др.

Для подготовки к этим олимпиадам также имеются соответствующие методические материалы. Выпускники школ — победители и призёры заключительных этапов подобных олимпиад — также получают возможность льготного поступления в вузы Российской Федерации. Дополнительные баллы при поступлении в ОмГТУ начисляются также участникам заключительного этапа этих олимпиад.

Политехническая олимпиада. Кроме «перечневых» олимпиад, университет также организывает для учащихся общего и профессионального образования проведение ряда собственных олимпиад. По инициативе ЦРОП совместно с кафедрами ОмГТУ перечень дисциплин политехнической олимпиады ежегодно расширяется. В 2022 году олимпиада проводилась по математике, 3D-моделированию, электротехнике, химии, экологии, биотехнологии, экономике, обще-

ствознанию. При этом использовались различные форматы проведения олимпиады — от очного до цифрового (дистанционно с использованием тестового модуля СДО «Прометей»), что значительно расширяло возможности участия в олимпиаде школьников из районов Омской области и других регионов Российской Федерации и зарубежья.

Участие в данных мероприятиях также стимулируется университетом через рассылку благодарственных писем образовательным организациям (или отдельным учителям), присвоение дипломов и сертификатов для участников и начисление дополнительных баллов для выпускников (в рамках квоты до 10 баллов).

Конференция «Политех — ХХХХ». Всероссийская научно-практическая конференция школьников «Политех — ХХХХ» проводится с 2015 года по предметам естественно-научного цикла (математика, физика, химия, информатика и ИКТ).

Формат участия в конференции — смешанный (очно-заочный) для обеспечения возможности участия лиц с ограниченными возможностями и/или проживающих в удалённых регионах.

Ежегодная численность участников более 100 школьников 6–11-х классов. География участников конференции ежегодно расширяется. В 2022 году участниками стали школьники из Республик Казахстан и Узбекистан.

Конференция, как и конкурсы «Моя страна — моя Россия», «Шаги в науку», является площадкой для информирования общества о результатах выполненных исследований с возможностью найти инвесторов для продолжения и реализации своих проектов.

«Лицей Академии Яндекса». В зоне ответственности ЦРОП также находится организационная деятельность по реализации проекта «Лицей Академии Яндекса» — это бесплатная двухгодичная образовательная программа, открытая и разработанная при

поддержке компании «Яндекс» в 2016 году для учеников 8–9-х классов. ОмГТУ с 2020 года является площадкой проведения Лицея Академии Яндекса в городе Омске.

Программа обучения в Яндекс-Лицее состоит из двух блоков: «Основы программирования на языке Python (углублённый уровень)» и «Основы промышленного программирования». Занятия проходят дважды в неделю на учебных площадках Лицея и не пересекаются по времени со школьными уроками. По окончании обучения каждый участник программы получает сертификат, который в будущем может стать весомым аргументом при поступлении в вуз.

Занятия ведут преподаватели, прошедшие специальный отбор и обучение и получающие постоянное методическое и техническое сопровождение в Яндексе.

Важно: для того чтобы стать участником проекта, не обязательно уметь программировать, но нужно пройти двухэтапный конкурсный отбор. До 10 сентября необходимо на сайте Лицея Академии Яндекса выбрать площадку, заполнить анкету и пройти онлайн-тест по математике и логике, после чего успешно прошедших тест учеников приглашают на онлайн-собеседование (вторая-третья декада сентября). После прохождения всех этапов школьнику придёт письмо на электронную почту с результатами и приглашением на обучение. В августе 2022 года стартует очередной отбор школьников.

«Предуниверсарий». В последние годы активно развивается новое направление

работы со школьниками — проектная деятельность учащихся в рамках проекта системы довузовского образования «Предуниверсарий», направленной на выявление и поддержку одарённых школьников, развитие их компетенций в области информационных технологий, креативных индустрий, нефтегазового дела и проектной деятельности.

Основными форматами реализации проектной деятельности являются проектно-образовательные интенсивы как начальная ступень погружения в проектную деятельность и проектная школа, целью которой является дополнение образовательного процесса современными технологиями, включая формы дистанционной и онлайн-подготовки, формирование междисциплинарных проектных команд, формирование креативного мышления у обучающихся, получение ими цифровых компетенций.

Следует также отметить, что для привлечения абитуриентов с высокими баллами ЕГЭ в ОмГТУ практикуется назначение повышенной стипендии студентам-первокурсникам с высокими вступительными баллами. Далее эта надбавка к стипендии зависит от текущей успеваемости студентов.

Таким образом, на примере работы со школьниками лишь одного структурного подразделения очевидны возможности вуза по выявлению талантливых детей, созданию условий их развития, осознанному выбору ими своего дальнейшего профессионального развития.

Место профильных смен в траектории самоопределения обучающихся Омской области

И. Г. Качанова, старший методист
учебно-методического центра по работе с одаренными детьми,
Институт развития образования Омской области

Одним из механизмов реализации Концептуальной модели выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Омской области и Концептуальной модели организации профориентационной работы с обучающимися в системе образования Омской области является проведение профильных смен в рамках мероприятий Круглогодичной очно-заочной школы для одаренных детей и педагогов, работающих с одаренными детьми. Организует смены с 2019 года БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области» при поддержке Министерства образования Омской области.

Цель проведения таких смен — формирование у обучающихся сознательного подхода к выбору профессии с учётом потребностей региона в кадрах через создание условий для профессионального самоопределения школьников по выбору специальностей и качественного воспроизводства молодых кадров для региона.

Профильные смены выполняют очень важную миссию: это региональная площадка для максимального развития способных и талантливых детей в соответствии с их познавательными и профессиональными намерениями, что создает условия для социализации молодого человека с учетом реалий современной жизни.

Профильная смена — инновационная для нашего региона форма выявления, отбора, развития и сопровождения обучающихся с высоким уровнем подготовки и мотивации к обучению по определённому направлению. Подростки, будучи субъектами самоопределения, попадают в специально организованную образовательно-развивающую среду, где получают возможность

через практическую интерактивную деятельность раскрывать и совершенствовать свои способности. Обучающиеся профильных смен принимают участие в таких разнообразных видах деятельности, как профессиональные пробы, тренинги личностного роста, мастер-классы, интерактивные игры, экскурсии на предприятия города Омска, встречи с яркими представителями профессии. Это помогает ребятам подойти к построению схемы жизненной навигации — осознанному выбору образовательного учреждения на основании анализа ресурсов и перспектив, спроектировать жизненный план, который охватит период развития молодого человека на ближайшие годы.

Традиционным событием для профильных смен является «Диалог на равных»: в открытом диалоге с руководителями министерств Омской области, представителями организаций, соответствующих профилю смены, каждый участник может задать свой вопрос, получить совет, перенять ценный для себя опыт.

Социальными партнёрами профильных смен становятся организации среднего и высшего профессионального образования города Омска, ведущие предприятия города, Омская областная станция юных техников («Технопарк»), исторический парк «Россия. Моя история», Омский областной бизнес-инкубатор и другие. Социальное партнёрство с каждым годом расширяется — это указывает на то, что формат очных профильных смен представляет интерес не только для подростков, но и для профессиональных образовательных организаций, а также для потенциальных работодателей.

Особенно хочется остановиться на профильных *педагогических* сменах, которые

проводятся в рамках регионального подпроекта «Будущий учитель — учитель будущего»: в 2019 году было проведено три таких смены, в 2021 году — две, в 2022 году — одна. Участниками первых педагогических смен стали обучающиеся, проявляющие интерес к педагогической деятельности. В ноябре 2019 года на открытии Международной академии педагогического мастерства участникам смены присвоили статус «Ассистент учителя». Поэтому участниками следующих педагогических смен стали ребята, уже имеющие данный статус или являющиеся кандидатами на получение этого статуса.

В 2019 и 2022 году будущие педагоги в течение смены работали над индивидуальными онлайн-курсами для различных целевых аудиторий. В дальнейшем разработанные курсы участники смены реализуют в своих образовательных организациях и муниципальных районах и презентуют на Форуме будущих педагогов в рамках Педагогического марафона.

В 2021 году в течение смены ребята познакомились с основами разработки продуктов, отражающих образовательное событие: школьной газеты, общешкольного мероприятия, квеста, интерактивной викторины (с помощью сервиса «LearningApp»), QR-экскурсии — и создали проекты одного из продуктов. Участники педагогической смены представили проекты как для сверстников, так и для обучающихся младшего школьного и дошкольного возраста. На протяжении всех педагогических смен, кроме разработки инновационных продуктов, будущие педагоги тесно соприкасались с педагогической деятельностью: яркие представители профессии, педагоги, победители и призёры конкурсов педагогического мастерства разного уровня провели для ребят мастер-классы.

Благодаря расширению сети центров гуманитарного и цифрового образования «Точка роста», функционированию Центра развития креативности детей и молодёжи «Технопарк», популяризации внеурочной

деятельности технического направления и дополнительного образования по робототехнике, программированию, 3D-моделированию выявились дети, которым интересно техническое конструирование и моделирование. Для дальнейшего развития детей с инженерной одарённостью в 2020 году состоялась первая профильная *инженерная* смена.

В мероприятиях данной смены приняли участие обучающиеся — представители Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Ребята уже смогли попробовать свои силы в проектной и изобретательской деятельности и представили свои первые проекты, исследования. Мероприятия инженерной смены включали мастер-классы по углублённому изучению физики, экскурсии в технические вузы и на предприятия города, профессиональные пробы на современном оборудовании в промышленно-экономическом, строительном, авиационном колледжах, профориентационные игры, что позволило школьникам познакомиться с инженерно-техническими профессиями и специальностями, окунуться в мир современных промышленных технологий.

Возрастающий интерес выпускников к специальностям инженерного направления и потребности региона в инженерных кадрах дали старт в июне 2022 года второй инженерной смене. В ней приняли участие обучающиеся 8-х классов — победители и призёры муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по физике, информатике, технологии, а также школьники, проявляющие интерес к инженерным специальностям и профессиям. Участники смены за три дня получили возможность приобрести начальные навыки, входящие в состав компетенций специалистов инженерно-технических профессий: программирования, монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов, проектирования печатных плат и других. Программа мероприятий второй инженерной смены была составлена с учётом пожеланий участников первой смены, что позволило

удовлетворить запросы и ребят, и социальных партнёров.

В июне 2021 и 2022 года состоялись профильные *предпринимательские* смены. Потребность в проведении смены именно такого направления связана с повышенным интересом обучающихся к финансовой грамотности и к основам предпринимательского дела. Предпринимательская смена стала площадкой для будущих предпринимателей среди молодёжи, которая заинтересована в разработке и реализации собственных бизнес-проектов. Кроме того, участники смены — это потенциальные участники открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldskillsRussia) в категории «юниоры». Преподаватели БПОУ ОО «Торгово-экономический колледж им. Г. Д. Зуйковой» провели практикум по генерации идей для бизнес-проекта. В течение смен участники приобрели знания и умения, необходимые для разработки собственного бизнес-проекта. Итоговым продуктом смен стала презентация юными предпринимателями собственного бизнес-проекта с дальнейшим продвижением своего продукта за рамками смены.

В 2021 году обучающиеся 7–8-х классов «Круглогодичной очно-заочной школы для одарённых детей и педагогов, работающих с одарёнными детьми» по направлению «биология-экология» стали участниками *аграрной* профильной смены. На протяжении всего учебного года ребята получали теоретические знания на онлайн-занятиях. А теперь им представилась возможность применить на практике полученные знания, погрузиться в предметно-пространственную среду и продолжить аграрное образование.

С целью популяризации аграрно-технологической направленности, полного погружения в профиль ребята приняли участие в профессиональных пробах, экскурсиях, в играх и агроквесте. В рамках аграрного кластера ребята познакомились с образовательными учреждениями среднего и высшего образования, которые осуществляют

подготовку студентов данного направления. На федеральном проекте «Диалог на равных» Н. В. Дрофа, министр сельского хозяйства и продовольствия Омской области, рассказал об актуальности сельскохозяйственной деятельности на территории региона и показал её значимость в современной экономике. Школьникам были даны полезные советы по осуществлению грантовой поддержки юных фермеров. В течение смены ребята на основе полученной информации составляли вопросы для викторины. Итоговым продуктом смены стала общая аграрная викторина, которую составили участники аграрной смены.

В июне 2022 года для ребят 8-х классов региона впервые состоялась *медицинская* смена. Потребность в проведении данной смены назрела и у учеников, и работодателей. Программа смены стала максимально практико-ориентированной, что позволило участникам смены «примерить» медицинские профессии на себя. Профессиональные пробы, организованные специалистами ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, БПОУ ОО «Медицинский колледж», БУ-ЗООО «Территориальный центр медицины катастроф», БУ ДПО «Центр повышения квалификации работников здравоохранения», санатория-профилактория «Оптимист» БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области», помогли участникам смены овладеть основными приёмами, входящими в компетенции медицинской сестры, такими как, например, определение уровня артериального давления, проведение сердечно-лёгочной реанимации, перемещение тяжелобольного в постели и многими другими.

Важным моментом в своём самоопределении ребята — участники каждой профильной смены — отмечают возможность непосредственно получить информацию о профессии из первых рук, то есть непосредственно от знающих людей — специалистов и профессионалов в той или иной области.

Чтобы укрепить благоприятную среду для выявления, развития и поддержки детей, проявляющих способности в отдельных областях, помощи в их самоопределении и в рамках кадровой политики региона, БОУ

ДПО «Институт развития образования Омской области» при поддержке Министерства образования Омской области планирует продолжить организацию профильных смен для учеников Омской области.

Профильные исследовательские смены как фактор развития личности обучающегося

В. А. Конышев, О. В. Конышева, учителя,
Степнинская СОШ Марьяновского муниципального района Омской области

У одарённых детей особенно ярко проявляется потребность в исследовательской и поисковой активности, поэтому необходимо таких обучающихся погрузить в творческий процесс исследования, который утоляет их жажду знаний, стремление к открытиям, к саморазвитию. Одной из самых перспективных форм организации исследовательской среды в сочетании с летним отдыхом детей являются профильные смены. Профильные смены выполняют очень важную миссию: летний отдых сегодня — это не только социальная защита, это ещё и площадка для творческого и интеллектуального развития. Есть немало ребят, которые хотят сочетать отдых с дальнейшим собственным развитием и образованием.

«Профильная смена» — форма учебно-воспитательной работы, при которой учитываются интересы, склонности и способности учащихся, создаются условия для максимального развития в соответствии с их познавательными и профессиональными намерениями. В смену «Исследователь родного края» приглашаются дети, занимающиеся в областной Круглогодичной очно-заочной школе для одарённых детей и педагогов, работающих с одарёнными детьми, и ребята, проявляющие интерес к научно-познавательной деятельности, занимающиеся или планирующие заниматься научно-исследовательской работой.

Профильная смена «Исследователь родного края» реализуется на базе детского лагеря им. И. С. Пономаренко Марьяновского муниципального района. За годы работы сформировался педагогический коллектив профильной смены под руководством В. А. Конышева, старшего преподавателя кафедры ЕГТО БОУ ДПО «ИРООО», педагога МБОУ «Степнинская СОШ» Марьяновского муниципального района, включающий О. В. Конышеву, педагога МБОУ «Степнинская СОШ» Марьяновского муниципального района, председателя Совета ММОО «Ресурсный Центр развития гражданских инициатив», П. Ю. Чернецкую, педагога МБОУ «Конезаводская СОШ» Марьяновского муниципального района, А. С. Азарова, педагога МБОУ «Пикетинская СОШ» Марьяновского муниципального района, М. А. Чернецкую, студентки ОмГПУ. Благодаря четко распределенному функционалу и слаженной работе участники погружаются в предметную и образовательную среду, способствующую решению задач, определенных организаторами смены.

В основу программы смены положена особая форма организации работы с детьми по научно-исследовательскому образованию и воспитанию учащихся в условиях непосредственного общения с природой, в которой сочетаются теоретические, практические занятия, полевые практикумы и иссле-

дования, конференции по проведённым исследованиям, конкурсы и массовые мероприятия интеллектуальной направленности. Важным аспектом развития практических умений и навыков детей является включение их в коллективную творческую деятельность, выполнение групповых исследовательских и проектных работ на основе современных направлений науки и образования, привлечение педагогических и научных кадров. Предложенные исследовательские практики имеют достаточно широкую вариативность, и ребенок сам вправе определять, какую практику он выбирает.

В лагере работают пять разновозрастных отрядов, объединения в которые проходит по интересам ребят: 1-й отряд — географы-краеведы (модуль «Туристско-картографический»), 2-й отряд — экологи (модуль «Эко-око»), 3-й отряд — биологи (модуль «Биологический мониторинг»), 4-й отряд — астрономы (модуль «Звездный путь»), 5-й отряд — историко-краеведческий (модуль «Этнография и археология»).

Логика развития смены строится в соответствии с рабочим дневником исследователя:

- ознакомительная экскурсия, знакомство с программой посвящения в исследователи;

- подготовительный этап (формирование исследовательских групп, выбор темы, целей и задач исследования определения методик);

- этап исследования с помощью карты и письменных и электронных источников;

- этап полевых исследований (сбор и описание исследуемого материала, анкетирование)

- этап обработки полевого материала (камеральная обработка на основе количественного, качественного анализа собранного материала);

- этап оформления результатов исследований и подготовки к конференции;

- конференции исследовательских и проектных работ участников профильной смены «Исследователь родного края».

Модель игрового взаимодействия строится на сочетании деловых, познавательных и интеллектуальных игр. Игра «Исследователь» направлена на формирование исследовательских компетенций, настольные интеллектуальные игры и интеллектуально-развлекательная игра «QUIZ» (КВИЗ) — на развитие интеллектуальных способностей, игра-квест «Лагерная кругосветка» — на применение знаний на практике. В процессе деловой игры «Моё Прииртышье» дети разрабатывают и защищают мини-проекты с краеведческим компонентом.

Каждый год профильная смена прирастает новыми методическими новинками. В 2019 году в процессе сотрудничества с БОУ ДО города Омска «Детский Эколого-биологический Центр» разработан рабочий дневник исследователя. В 2020 году за счёт проекта мобильной лаборатории для малокомплектной школы «Я — исследователь» в рамках фонда президентских грантов на развитие гражданского общества появилось современное оборудование. Мобильная лаборатория «Я — исследователь» расширяет возможности для формирования естественнонаучной грамотности участников смены. С 2021 года участники смены проводят астрономические исследования под руководством О. Ю. Смолянкиной, педагога дополнительного образования БОУ ДО г. Омска «Городской дворец детского (юношеского) творчества».

В 2022 году совместно с БОУ ДПО «ИРООО» планируется организация «Географического турнира». В процессе выполнения практико-ориентированных заданий турнира участники продемонстрируют картографические навыки и умение ориентироваться на местности, поработают с географическими приборами, систематизируют знания по горным породам и минералам.

Новизна образовательной программы «Исследователь родного края» заключается в том, что исследовательская деятельность учащихся направлена на получение субъективно новых представлений об объектах

и явлениях окружающего мира с помощью научно-исследовательского метода. Предполагает наличие основных этапов, характерных для исследований в научной сфере. Программа построена так, что планирование каждого следующего дня проходит на основе результатов предыдущего. Результаты представляются на общей итоговой конференции, на которую в качестве экспертов приглашаются общественность, учёные, педагоги.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что, принимая участие в программе, обучающийся получает мотивацию к реализации самостоятельных проектов и исследований, к целенаправленной по-

знавательной деятельности, развитию значимых социальных и межличностных отношений между участниками смены, основанных на ценностях научной деятельности. Профильные смены способствуют созданию ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции по отношению к своей будущей профессиональной деятельности в сфере науки и техники, её возможного вклада в экономическое развитие страны, формированию социальных компетенций, правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Создание условий для развития функциональной грамотности детей средствами интеллектуальных состязаний

О. В. Грачева, заведующий учебно-методическим центром по работе с одаренными детьми, Институт развития образования Омской области

Оценка функциональной грамотности — одна из важнейших составляющих оценки качества образования у школьников. Именно оценка уровня функциональной грамотности школьников лежит в основе Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся PISA.

Провести «мягкий мониторинг» уровня сформированности функциональной грамотности у обучающихся можно в процессе мероприятий интеллектуальной направленности. Именно мероприятия такого формата стимулируют интеллектуальную активность детей и позволяют «решать теоретические задачи, ... вскрывать способы решения практических задач»²¹.

С 2017 года в Омской области сложилась практика проведения интеллектуальных

мероприятий по функциональной грамотности с диагностической и формирующей целями. Среди них Областной чемпионат «Школьные навыки» и региональный чемпионат по функциональной грамотности.

В Областном чемпионате «Школьные навыки» принимают участие обучающиеся со 2-го по 6-ой класс. Чемпионат «Школьные навыки» включает в себя следующие шесть состязаний: «ЧитариУм», «ЧистописариУм», «ГрамотариУм», «ЯзыкознаниУм», «СчитариУм», «КартознаниУм». Распределение заданий Чемпионата по отдельным состязаниям позволяет отразить специфику отдельных составляющих функциональной грамотности: читательской, математической, естественнонаучной. Каждая составляющая функциональной

²¹ Пономарев, Я. А. Знание, мышление и умственное развитие. — Москва : Просвещение, 1967. — С. 263

грамотности включает в себя набор базовых предметных и метапредметных умений, на проверку которых непосредственно направлено заданий состязаний.

При составлении заданий Чемпионата разработчики придерживаются модели, используемой в исследовании PISA. Тремя ее компонентами являются: содержательная область, компетентностная область, контекст.

Содержательные области заданий можно формально соотнести с предметными знаниями по математике, русскому языку, литературе, географии, иностранным языкам.

Разработчиками заданий описываются дидактические единицы, определяющие содержание заданий каждого состязания чемпионата «Школьные навыки» отдельно для каждой возрастной группы участников. Это позволяет определить, что конкретно продемонстрирует обучающийся при выполнении отдельного задания (знания и умения) и какие действия он выполнит. На протяжении всех этапов Чемпионата по каждому состязанию соблюдается преемственность заданий по содержанию, повышается уровень сложности.

Например, дидактические единицы состязания «СчитариУм» для обучающихся 2-х классов, участников регионального этапа Чемпионата:

- распознавать последовательность чисел, составленную по данному правилу;
- сравнивать значения: разностей двух двузначных чисел;
- двузначные числа вычитать из круглого числа;
- выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- находить устно значение числового выражения;
- находить числа, меньшие данного числа на заданное число;

– переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, используя соотношения между ними;

– решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.

И в результате задания регионального этапа Чемпионата состязания «СчитариУм» для обучающихся 2-х классов сформулированы таким образом:

Задание 1. Назови номер той последовательности чисел, которая составлена по правилу: «Каждое следующее число на 4 меньше предыдущего».

1. 90, 82, 76, 68;

2. 100, 96, 92, 87;

3. 90, 86, 82, 78

Задание 2. Назови, не выполняя действий, значение какого выражения меньше.

1. $(41 - 19) - 5$;

2. $41 - 18 - 1$.

Назови номер этого выражения.

Задание 3. Вычти из восьми десятков число 34 и два десятка

Задание 4. Из суммы чисел 65 и 27 вычти 33.

Задание 5. Вычисли значение выражения: $(94 - 47) + 25 =$

Задание 6. Уменьши 82 на 58.

Задание 7. Вырази в дециметрах и сантиметрах 83 см.

Задание 8. Дима собрал 58 скрепкой, это на 36 скрепкой меньше, чем собрала Лена. Сколько скрепкой собрала Лена?

Итоги выполнения заданий большинства состязаний Чемпионата позволяют оценить читательскую грамотность обучающихся. Во время состязания «ЧитариУм» участники выполняют задания на понимание содержания прочитанного текста, отвечают на вопросы по содержанию текста, определяющие понимание информации, представленной в тексте; дают полный ответ на вопрос, определяющий понимание общего смысла всего текста. Сформированность функциональной грамотности участников Чемпионата при выполнении заданий состязаний

«ЧистописариУм», «ГрамотариУм», «ЯзыкознаниУм» проявляется в соблюдении норм современного русского и иностранного языка (орфоэпических, морфологических, словообразовательных, лексических, синтаксических и стилистических), способах работы с лингвистической информацией. Задания состязания «КартознаниУм» направлены на оценивание читательских действий по поиску и извлечению данных из графической информации (географической карты) и их использованию при решении учебных задач. Задания «КартознаниУма» содержат краеведческий компонент, что делает контекстное содержание интересным и близким участникам, способствующим развитию у детей природной любознательности и исследовательских навыков.

Результат выполнения заданий состязания «СчитариУм» показывает, насколько у участников сформированы основные элементы математической подготовки, актуальные для формирования и оценки функциональной грамотности. Графические средства визуализации математического содержания выступают опорой для проведения обучающимся математического рассуждения, одного из основных мыслительных процессов, способствующих развитию функциональной грамотности.

Отбор содержания заданий всех состязаний Чемпионата производится таким образом, чтобы школьники при выполнении заданий применяли не только базовые предметные компетенции и основные школьные умения, но опирались на свои способности, склонности, интересы, ценностные ориентации и личный опыт, демонстрируя таким образом степень развития функциональной грамотности. Самостоятельное индивидуальное участие обучающихся позволяет педагогу провести диагностику сформированности функциональной грамотности и обозначить дальнейшую траекторию по работе со школьниками.

По итогам проведения Чемпионата «Школьные навыки» разработчики проводят содержательный анализ заданий и анализ результатов их выполнения, составляют ад-

ресные методические рекомендации. Цель рекомендаций — оказание методической помощи педагогам при выстраивании работы по развитию функциональной грамотности с использованием материалов чемпионата.

В отличие от Чемпионата «Школьные навыки», каждый тур регионального чемпионата по функциональной грамотности объединяет задания по одному компоненту функциональной грамотности: читательской, финансовой, естественнонаучной, математической. Чемпионат проводится с целью формирования у обучающихся функциональной грамотности. Главное отличие проведения данного мероприятия от диагностического формата «Школьных навыков» состоит в том, что результаты выполнения каждого задания обсуждаются обучающимися и педагогом, все задания выполняются в команде. Коллективная работа над заданием способствует развитию у детей умения формулировать, обосновывать и доказывать свою точку зрения, способности к сотрудничеству, совместному достижению цели, успешному и уважительному отношению к другим, что является неотъемлемой составляющей развития глобальной грамотности обучающихся.

Комплект материалов Чемпионата включает задания, разработанные специалистами Института развития образования, участниками региональной инновационной площадки «Школа как центр творчества и развития одаренности детей», и задания Электронного банка для оценки функциональной грамотности. Задания Чемпионата по функциональной грамотности ориентированы на участников двух лиг: младшей (3–7-е классы) и старшей (8–11-е классы).

Задания Чемпионата разрабатываются в соответствии с общими требованиями к заданиям формата PISA. К каждому заданию, помимо ключей, даются разъяснения через раскрытие перечня действий, которые необходимо совершить команде для успешного выполнения задания.

Содержательной структуре заданий Чемпионата присуща интегративность. За-

дания тура по математической грамотности, например, тесно связаны с экономикой:

В пачке 500 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 1850 листов. Какое наименьшее количество пачек бумаги нужно купить в офис на 5 недель? Запишите ответ и краткое решение.

В туре по читательской грамотности обучающиеся работают с текстом, выполняя ряд заданий, используя при этом знания из различных предметных областей.

В комплект материалов обязательно включено задание краеведческого характера, например:

Группа учащихся из студии планирует посещение выставки Омского областного музея изобразительных искусств им М. А. Врубеля. В группе 2 школьника и 3 ребёнка дошкольного возраста. Им нужно приобрести входные билеты и экскурсионную путёвку для тематической экскурсии по экспозиции.

Стоимость входного билета:

– для школьника — 50 рублей;

– для дошкольника — 20 рублей;

– для группы (школьники, дошкольники)

— 200 рублей;

– стоимость путёвки для тематической экскурсии — 200 рублей.

Как вы считаете, какие билеты приобрести выгоднее:

А) два билета для школьников, три билета для дошкольников и экскурсионную путёвку.

Б) билет для группы и экскурсионную путёвку.

Обоснуйте свой ответ.

Разнообразие жизненных ситуаций, описанных в заданиях, представлено контекстами, понятными участникам. Так, например, в туре по естественнонаучной грамотности задания для старшей лиги построены на ситуациях, связанных с общественной жизнью, профессиональной деятельностью, проблемами окружающей среды.

В Чемпионате используются задания разных форматов. В комплекте заданий по каждому туру используются задания, предполагающие выбор одного из четырех предложенных ответов, на установление последовательности действий. Следом за ними, подобно исследованию PISA, следуют задания, требующие объяснения, развернутого обоснованного ответа. Участники работают не только с текстовыми заданиями, но и с таблицами, диаграммами, графиками, инфографикой.

Проведение в регионе мероприятий для детей с диагностирующей и формирующей целями позволяет расширить границы оценки функциональной грамотности обучающихся. Разнообразие форм проведения мероприятий, содержания разработанных комплектов заданий, познавательных процессов способствует мотивации обучающихся применять полученные знания, умения и навыки в различных ситуациях реальной жизни. Педагоги могут использовать созданный инструментарий (методические рекомендации, базы заданий) и при проведении во время образовательного процесса мониторинга, который точно диагностирует дефициты в формировании функциональной грамотности.

Об организации и проведении областного конкурса «ДЕТВОРА. Действуй! Твори! Развивайся!» для детей 6–7 лет

Т. А. Чернобай, доцент кафедры дошкольного и начального образования
Институт развития Образования Омской области,
tanya.chernobay@yandex.ru

С 25 мая по 30 мая 2022 года кафедра дошкольного и начального образования БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области» при поддержке Министерства образования Омской области впервые провели областной конкурс «ДЕТВОРА. Действуй! Твори! Развивайся!» для детей 6–7 лет. В соответствии с разработанным Положением Конкурс проводился среди дошкольников подготовительной группы образовательных организаций Омской области — участников региональных инновационных площадок инновационного комплекса в образовании «Успешный дошкольник».

Основной целью проведения конкурса является выявление и поддержка детей 6–7 лет, демонстрирующих высокую мотивацию к овладению основами функциональной грамотности.

Задачи Конкурса:

Овладение детьми способов познания окружающего мира посредством формирования основ функциональной грамотности (финансовой, естественнонаучной и креативного мышления) как основы развития ключевых компетенций XXI века для дальнейшего успешного обучения в школе.

Развитие таких личностных качеств и компетенций детей, как умение анализировать, сравнивать, выделять основное, быть самостоятельным в ситуации выбора и принятия решений, проявлять инициативу, искать решения в нестандартной ситуации.

Содействовать успешной социализации, легкой адаптации в любом социуме.

Конкурс включал в себя задания, направленные на формирование предпосылок функциональной грамотности по основам финансовой и естественнонаучной грамотности, основ креативного мышления. Выбор данных направлений связан с тем, что одной из задач современного дошкольного образования является преемственность целей, задач и содержания образования, реализуемых в рамках образовательных программ различных уровней²². Формирование предпосылок учебной деятельности является одним из обязательных направлений дошкольного образования, поэтому важно понимать преемственность задач дошкольного и начального образования в соответствии с подходами к формированию функциональной грамотности, обязательными структурными компонентами которой являются читательская, математическая, естественнонаучная и финансовая грамотность, креативное мышление и глобальные компетенции²³.

Сотрудниками кафедры дошкольного и начального образования (Т. А. Чернобай, С. А. Хамовой, Е. В. Артемовой) были разработаны задания для детей на развитие основ функциональной грамотности.

Задания на *развитие предпосылок финансовой грамотности* направлены на умение детей классифицировать продукты по разным основаниям, использовать в речи обобщающие понятия «мясные продукты»,

²² Чернобай, Т. А. Сопровождение деятельности дошкольных образовательных учреждений по формированию у детей дошкольного возраста предпосылок функциональной грамотности. // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы начального и дошкольного образования», г. Петропавловск, 2022 года. – С. 169-171.

²³ Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования». – Текст : электронный // Система ГАРАНТ : [сайт]. – URL: <http://base.garant.ru/70512244/#ixzz40uN5bSc8> (дата обращения: 20.09.2022).

«молочные продукты», «хлебобулочные изделия», «кондитерские изделия», разделять реальные потребности и свои желания, создавать рекламу.

Детям были предложены следующие задания.

Задание № 1 «Витрина».

Дети играли в игру «Магазин». Воспитатель предложила расположить карточки с изображением молочных продуктов, мясных продуктов, хлебобулочных изделий, кондитерских изделий на нужную полку витрины.

Как расположить картинки на полках витрины, чтобы не нарушить порядок оформления витрины? Напишите в квадрате возле изображения продуктов цифру, которая будет соответствовать номеру полки.

Задание № 2 «В магазин за покупками».

Мама дала ребенку 10 рублей для покупки хлеба и молока. На сдачу разрешила купить то, что захочет ребенок.

Поставь галочку в квадрате возле тех продуктов, которые обязательны и возле тех продуктов, которые можно купить по желанию. Общая стоимость продуктов не должна превысить 10 рублей.

Задание № 3 «Создание рекламы».

Дети выполняли совместный проект по созданию рекламы кондитерских изделий.

Поставь галочки в квадратах с изображением предметов, необходимых для создания телевизионной рекламы кондитерских изделий.

Задания для Конкурса на *развитие у детей креативного мышления* предполагали демонстрацию умений выдвигать идеи, находить способы реализации замысла, оценивать найденные способы и идеи.

Задание № 1 «Переправа».

Папа с двумя сыновьями отправились в поход. Они добрались до леса, на их пути встретилась река, им надо переплыть на другой берег.

Как переправиться на другой берег папе и сыновьям? Обведите те предметы, которые помогут переправиться через реку. Детям предлагают перечень предметов на карточках.

Задание № 2 «Дорисуй листочек».

Гуляя по лесу, папа и мальчики нашли листья разных деревьев.

Придумай и дорисуй каждый листочек, чтобы он превратился в картинку. Используй цветные карандаши. Старайся каждый раз придумывать такую картинку, которую никто другой придумать не сможет. Делай каждую картинку яркой, интересной, добавляя к ней разные детали.

Задание № 3 «Рисунки на песке».

Загорая на песчаном пляже, папа нарисовал на песке прямые линии.

Нарисуй как можно больше предметов или историй, используя эти линии. Прямые линии должны стать основной частью того, что ты хочешь нарисовать. К каждой паре линий с помощью карандашей или фломастеров добавь другие линии так, чтобы получились законченные изображения. Можно рисовать между линиями, над линиями — везде, где ты захочешь. Старайся придумать такие рисунки, которые бы не смог придумать никто, кроме тебя. Нарисуй как можно больше различных картинок.

Задания на *развитие предпосылок естественнонаучной грамотности* предполагают умения детей анализировать, рассуждать, выделять проблему, обобщать, делать умозаключения, собственные выводы, интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов.

Задание № 1.

В воскресенье утром мы с мамой собирались в театр. Мама попросила меня помочь накрыть на стол. Я взял поднос с продуктами, но оступился и опрокинул поднос. Мама не ругала меня, только сказала, что часть продуктов можно еще помыть и съесть.

Обведи карандашом зеленого цвета те продукты, которые можно помыть и съесть. Обведи карандашом красного цвета продукты, которые нельзя съесть, но можно отдать животным во дворе.

Задание № 2.

Мама посмотрела в окно и сказала, что на улице холодно и нужно одеваться теплее.

Раскрась картинку с изображением того, что мама увидела на улице.

Задание № 3.

Мы с мамой спешили, мама вставила ключ в замочную скважину и случайно его сломала. Часть ключа осталась в замке.

Обведи карандашом те предметы, которые помогут вам быстро достать отломанную часть ключа из замочной скважины.

Полученные результаты показали, что наибольшую сложность у детей вызвали задания № 3 на развитие финансовой грамотности «Создание рекламы». Дети оказались незнакомы с понятием телевизионная реклама и предметами, задействованными в ее создании. Большая часть детей не справились с заданием № 1 «Переправа», направленное

на развитие креативного мышления. Дети не определили задуманный перечень предметов, при помощи которых можно перебраться через реку. Наибольшее затруднение у детей вызвало задание № 1 по развитию естественно-научной грамотности, где детям предлагали обвести карандашом красного цвета продукты, которые опрокинули с подноса и их нельзя есть человеку, но можно отдать животным во дворе.

В Конкурсе приняли участие 564 ребенка 6–7 лет. Из них двое воспитанников (Ева Ц., БДОУ г. Омска «Детский сад № 81», Лия Т., БДОУ г. Омска «Детский сад № 206 комбинированного вида») набрали наибольшее количество баллов и стали победителями. Диплом призера вручен 21 воспитаннику, остальные дети получили сертификаты участников.

**Изменения в порядке проведения
Всероссийской олимпиады школьников
2021/2022 учебного года**

О. В. Грачёва, заведующий
учебно-методическим центром по работе с одарёнными детьми
Институт развития образования Омской области

Проведение мероприятий интеллектуальной направленности — важная составляющая работы со способными и талантливыми детьми в Омской области. Самым массовым мероприятием на протяжении многих лет остается Всероссийская олимпиада школьников.

Годовой олимпиадный цикл, как и раньше, включает школьный, муниципальный, региональный и заключительный этапы. Все олимпиадные процедуры школьных и муниципальных этапов олимпиады проходили в соответствии с моделями проведения, разработанными организатором первых двух этапов олимпиады (органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования в каждом муниципальном районе Омской области) и утверждёнными Министерством образования Омской области. Задания разрабатывали члены региональных предметно-методических комиссий по каждому общеобразовательному предмету.

Особенностью проведения Всероссийской олимпиады школьников в 2021/2022 учебном году по сравнению с 2020/2021 учебным годом стали изменения в нормативной базе олимпиады: в июле 2021 года вступил в силу приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 678 от 27 ноября 2020 г. «Об утверждении Порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников».

Олимпиада 2021/2022 учебного года прошла с учётом соблюдения санитарно-эпидемиологических требований, действующих на её момент проведения. В связи с этим муниципальный этап по каждому общеобразовательному предмету проводился в обще-

образовательных организациях по месту обучения участников олимпиады. На муниципальном этапе олимпиады, как и в прошлом году, отсутствовали практические туры по технологии, физической культуре, ОБЖ, экспериментальные туры по химии, групповые конкурсы говорения по иностранным языкам. В соответствии с новым Порядком проведения олимпиады на муниципальном этапе не проводились олимпиадные испытания по математике для обучающихся 6-х классов и по праву для обучающихся 7–8-х классов.

Часть олимпиадных состязаний муниципального этапа проходила в период обострения коронавирусной инфекции (COVID-19). Поэтому увеличилось количество обучающихся, принявших участие в муниципальном этапе олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий. В связи с массовым закрытием школ на карантин и заболеванием детей значительно уменьшилось количество участников муниципального этапа по мировой художественной культуре, технологии, физической культуре. И в результате в 2021/2022 учебном году в муниципальном этапе приняли участие 12569 обучающихся, что на 1,5 тысячи человек меньше, чем в прошлом учебном году.

В региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников приняли участие 18436 обучающихся. В связи с изменением нормативной базы были внесены изменения в организационно-технологическую модель проведения регионального этапа олимпиады. Благодаря чётко выстроенному алгоритму действий в течение регионального этапа была соблюдена конфиденциальность заданий: все олимпиадные процедуры в

2021/2022 учебном году проходили с использованием видеофиксации, при расшифровке и распечатке заданий, формировании пакетов с заданиями присутствовали представители оргкомитета регионального этапа, Министерства образования Омской области, координатор площадки проведения олимпиады по предмету, представитель или председатель жюри по соответствующему предмету. После распечатки заданий в месте тиражирования олимпиадные задания распределялись по пакетам. Упаковка проводилась в соответствии с распределением участников олимпиады по локациям. Пакеты с заданиями вскрывались только в аудитории в присутствии участников олимпиады, общественных наблюдателей. По окончании олимпиадного состязания дежурные в каждой локации собирали у каждого участника титульные листы, бланки заданий, бланки ответов, черновики и упаковывали их в конверты в зоне видимости видеокамеры.

Жюри по каждому предмету состояло не менее чем из 15 человек. Впервые в этом году жюри по каждому общеобразовательному предмету проверяли не оригиналы работ участников, а отсканированные копии. Процесс проверки работ тоже проводился с видеофиксацией.

По ряду предметов показ работ, разбор заданий проводились с использованием информационно-коммуникационных технологий.

По итогам выполнения заданий 76 человек стали победителями и 290 призёрами регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников. По сравнению с предыдущим учебным годом наблюдается спад в процентном отношении победителей и призёров по английскому языку, астрономии, биологии, информатике, китайскому языку, литературе, основам безопасности жизнедеятельности, русскому языку. Показатели по результативности выступления на региональном этапе в 2021/2022 учебном году выше, чем в предыдущем учебном году, по географии, испанскому языку, истории,

математике, немецкому языку, обществознанию, праву, технологии, физике, физической культуре, французскому языку, химии, экономике.

Председателями региональной предметно-методической комиссии по каждому общеобразовательному предмету подготовлена статистико-аналитическая справка по итогам выполнения заданий регионального этапа. Анализ выполнения заданий показал, что качество выполнений заданий по биологии, информатике, китайскому языку, ОБЖ, русскому языку, технологии, французскому языку понизилось по сравнению с предыдущим учебным годом. Содержательный анализ выполнения заданий по каждому предмету показал, что основным показателем, повлиявшим на существенное снижение качества выполнения заданий, является повышение уровня сложности регионального этапа олимпиады, изменение критериев к оцениванию заданий.

В заключительном этапе Всероссийской олимпиады приняли участие 29 обучающихся 18 образовательных организаций Омской области (города Омска, Омского, Москаленского, Таврического, Шербакульского, Большеуковского муниципальных районов). Пять обучающихся приняли участие в заключительном этапе Олимпиады второй год подряд (английский язык — О. Козуб, БОУ ОО «МОЦРО № 117», история — И. Мамонтова, БОУ ОО «МОЦРО № 117», Г. Левчук, БОУ г. Омска «Гимназия № 75», ОБЖ — Р. Тупанов, МБОУ «Кутузовская СОШ» Шербакульского муниципального района, русский язык — А. Лапаницына, БОУ г. Омска «Лицей № 137»). Двое обучающихся были приглашены для участия в заключительном этапе олимпиады по двум предметам (география, история — Н. Кукузей, БОУ г. Омска «Лицей № 137», французский язык, право — Н. Денисов, БОУ г. Омска «Гимназия № 146»). В связи с совпадением сроков проведения олимпиады по географии и истории Н. Кукузей отказался от участия в олимпиаде по географии.

По результатам выступления школьников в заключительном этапе у сборной Омской области 1 диплом победителя (по русскому языку) и 7 дипломов призёров (два диплома по истории, по одному диплому по биологии, географии, немецкому языку, праву, английскому языку). Эффективность участия Омской сборной в заключительном этапе Всероссийской олимпиады 2021/2022 учебного года составила 27,6% и незначительно превысила результаты 2020/2021 учебного года.

При существующей практике подготовки участников Всероссийской олимпиады школьников в Омской области наблюдается существенное снижение количества участников заключительного этапа олимпиады, отсутствует динамика в увеличении количества победителей и призёров.

Исправить эту ситуацию возможно, усилив управленческие механизмы и скорректировав процесс подготовки обучающихся ко всем этапам Всероссийской олимпиады школьников. Создание муниципальных и региональных олимпиадных опорных центров позволит отслеживать продвижение детей по «олимпиадному лифту». Наибольший эффект по подготовке обучающихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников принесут учебно-тренировочные сборы в течение нескольких месяцев, дистанционные школы и каникулярные смены, организуемые ведущими образовательными организациями Омской области, региональными некоммерческими образовательными организациями. Институт развития образования Омской области с привлечением председателей региональных предметно-методических комиссий продолжит проводить для педагогов совещания, обучающие семинары, курсы повышения квалификации, индивидуальные консультации по вопросам подготовки обучающихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников.

По итогам проведения каждого этапа олимпиады руководителям муниципальных органов управления образованием, муници-

пальным координаторам по работе со способными и талантливыми детьми, муниципальным координаторам Всероссийской олимпиады школьников, руководителям образовательных организаций Учебно-методическим центром по работе с одарёнными детьми подготовлены адресные рекомендации, выполнение которых позволит повысить качество подготовки обучающихся ко всем этапам олимпиады.

Всероссийская олимпиада школьников в Омской области в 2021/2022 учебном году продемонстрировала, что все олимпиадные процедуры прошли в соответствии с новым Порядком проведения олимпиады и с соблюдением основных принципов олимпиады: объективности, открытости, доступности. Это говорит о том, что олимпиадное движение в регионе является важнейшей составляющей региональной системы работы со способными и талантливыми детьми, умеющей создать необходимые и достаточные условия для полноценного развития способностей и талантов у детей, их самоопределения и самореализации, а также для достижения при этом максимальных образовательных и личностных результатов.

Исследовательский подход в подготовке участников Всероссийской олимпиады школьников по русскому языку

П. В. Токарева, доцент
кафедры филологического образования и эффективной коммуникации,
Институт развития образования Омской области

Анализ заданий регионального и заключительного этапов Всероссийской олимпиады школьников (далее — ВсОШ) за последние несколько лет отчётливо показывает тенденцию, которая обозначена и в Методических рекомендациях Центральной предметно-методической комиссии для разработки заданий школьного и муниципального этапов, — увеличение количества заданий, связанных с анализом и описанием предлагаемого языкового материала (диалектологического материала, данных Национального корпуса русского языка, текстов современной интернет-речи и т. п.), то есть моделирующих исследовательскую деятельность профессионального учёного-лингвиста. Поэтому очевидно, что и подготовка школьников — участников ВсОШ должна быть направлена на развитие их мышления: навыков анализа, классификации, установления причинно-следственных связей и т. д. и т. п. — того, что составляет суть научной деятельности.

Покажем, как это происходит на занятиях младшей группы (7–8-е классы) Круглогодичной очно-заочной школы ИРООО для одарённых детей и педагогов, работающих с одарёнными детьми (далее — ШКОД).

Так, на занятиях по **фонетике** ребятам предлагается сначала понаблюдать за работой собственного речевого аппарата при произнесении того или иного звука. Затем — узнать гласный или согласный звук по так называемому артикуляционному профилю (это схематический рисунок речевого аппарата человека, данный в разрезе). При этом преподаватель не сообщает сразу, что значат те или иные элементы профиля, а предлагает ученикам высказывать их предположения по этому поводу. Тем самым школьники учатся «считывать» информацию со схемы, подключать

общие фоновые знания о схемах вообще, анатомии человека, физической природе звука. Кстати, для многих школьников становится настоящим открытием осознание того, насколько широки должны быть познания лингвиста в других областях знания, порой, казалось бы, весьма далёких от представлений «обычного» человека о том, что должно интересовать языковеда.

На занятиях по **морфемике и словообразованию** происходит наблюдение за тем, как (из каких морфем) «складываются» слова разных частей речи. Приращение умений по сравнению с теми умениями, которые формируются на уроках русского языка, осуществляется за счёт того, что школовцы учатся на основе наблюдений делать выводы о регулярности/нерегулярности, продуктивности/непродуктивности словообразовательных морфем, а также учатся научно корректно описывать значение соответствующих морфем. Ещё полезно снова «превратиться» в маленького ребёнка, который только учится говорить на языке и создаёт слова типа *тарела*, *була*, *селёда* и подобных на базе слов *тарелка*, *булка*, *селёдка*, включая их в ряд слов типа — *шубка* — *шуба*, *кроватька* — *кровать*. Можно делать наоборот: создавать новые слова по уже существующим моделям, например, если от слова *синий* можно образовать слово *синяк*, то почему бы от слова *красный* не образовать *красняк*? Если есть *краснота*, то почему нет *синеты*? Если есть *белизна* (от *белый*), то почему нет *чернизны* (от *чёрный*)? Стоит только показать ребятам эту «игру», как список подобных вопросов начнёт расти как снежный ком. А за каждым из них будет стоять пусть маленькое, но лично значимое лингвистическое открытие.

На занятиях по *морфологии* чрезвычайно важно формировать у школьников представление о том, что значит «быть именем существительным», «быть именем прилагательным», «быть глаголом» и т. д., то есть путём наблюдения над, например, словами *стол, бег, синева* (из них только одно обозначает предмет в собственном смысле слова) вывести порядок действий по «опознанию» слова как имени существительного; над словами *идти, удвоить, белить* — вывести порядок действий по «опознанию» слова как глагола и т. д.

Для работы с понятием «имя прилагательное» был дан ряд слов *белый, школьный, мамин* и *первый*, анализируя который ребята самостоятельно пришли к выводу, что слова типа *первый, второй* и т. д. (по школьной классификации они относятся к порядковым именам числительным) являются счётными именами прилагательными (что и зафиксировано в Академической грамматике 1980-го года).

При работе с именами числительными обучающиеся рассматривали смыслы предложений (1) *У Маши двое туфель и одни сапожки*; (2) *У Маши одни туфли, а сапожек нет*; (3) *Одни туфли Маша надевала в школу, а другие — когда шла в гости*. Принципиальна здесь работа именно со смыслами (а для носителя языка выяснение этого не представляет труда), так как у каждой части речи есть своё категориальное значение. Если идти этим путём, то понятно, что в предложении (1) речь идёт о количестве сапожек (поэтому *одни* здесь — имя числительное), в предложении (2) — о подчёркивании наличия туфель (поэтому *одни* здесь — усилительная частица; ср. *только туфли*), в предложении (3) — о наличии разных туфель, какие-то из которых Маша надевала в школу (поэтому *одни* здесь — неопределённое местоимение).

Для лингвиста вообще необходимо уметь описывать нюансы значений, передаваемых той ли иной языковой единицей. В связи с этим полезно не только объединять такие единицы в группы (например, в части речи),

но и дробить группы на подгруппы, подподгруппы и т. д.

Например, на уроках русского языка школьники узнают о том, что среди слов такой части речи, как союз, есть сочинительные союзы, которые, в свою очередь, содержат в себе соединительные союзы. Иными словами, от школьника требуется осознать, что у союзов «и», «да» (в значении «и»), «тоже», «также», «ни... ни», «не только... но и», «если не... то», «не столько... сколько», «как... так и», «не то что... а», «хотя и... но» есть общее значение «соединительности». В то время как носители языка и лингвисты заинтересованы в понимании смысловых различий между такими союзами (например, различия между однородными рядами «розы и маки» — «не только розы, но и маки», «как розы, так и маки» и т. д.).

При изучении местоимения важно не только уметь объединять их в разряды, но и научиться различать значения и правила употребления таких, например, местоимений, как *некто, кто-то, кто-нибудь, кто-либо*, которые с точки зрения принадлежности к разрядам все являются неопределёнными.

Традиционно и у «обычных» школьников, и у олимпиадников вызывает затруднение поиск предлогов (особенно устаревших и производных). Поэтому на занятиях в ШКОД мы не читаем, что такое предлог, а наблюдаем за синтаксическим устройством предложения, в котором есть предлоги: *Вася отсутствовал на уроках физкультуры в течение месяца*. Выделение из него словосочетаний показывает, что среди них есть такое, которое состоит из двух компонентов (*уроках физкультуры*), а есть такие, которые состоят из трёх компонентов (*отсутствовал на уроках; отсутствовал в течение месяца*). То есть, чтобы соединить в словосочетание слова *уроках* и *физкультуры*, никаких дополнительных средств не нужно, а чтобы соединить в словосочетание слова *отсутствовал* и *уроках; отсутствовал* и *месяца*, нужны компоненты *на* и *в течение* (раздельное написание этого слова — предмет орфографиче-

ского описания). Следовательно, у ряда слов в русском языке есть функция — связывать другие слова в словосочетания. Лингвисты назвали такие слова предложениями.

Занятия по *синтаксису* начинаются со сравнения смыслов слова и предложения, например *зима* и *Зима*. Ориентируясь на то, что русский язык для них — родной, ребята говорят о том, что *зима* — это период года с декабря по февраль, а *Зима* — это утверждение того, что момент говорения приходится на этот период времени, то есть это законченная мысль о наличии определённой ситуации (в данном случае зимы), сориентированной во времени (в данном случае — настоящее; ср. *Была зима. Будет зима*) и модальности (в данном случае — зима реально имеет место; ср. *Была бы зима. Пусть будет зима*).

Понятие о подлежащем и сказуемом даётся ребятам в школе, но определения этих сущностей в школьных учебниках неоперациональны (то есть не позволяют осознать, что значит «быть подлежащим» и «быть сказуемым»). Поэтому школьники, формально зная определение сказуемого, часто не могут правильно выделить его в таких предложениях, как *Маша начала петь. Маша хотела петь. Маша любила петь. Маша просила петь (начала петь, хотела петь, любила, просила)*. Во избежание этого на занятиях в ШКОД уже обучающимся 7-го класса предъявляются предложения, в которых есть все типы сказуемых (а при изучении подлежащих — все типы подлежащих). Поняв на первом занятии по синтаксису суть того, что значит «быть предложением», шкодовцы сами начинают исследовать предложения, выдвигать и обосновывать мысли о том, какие элементы (слова, сочетания слов) выступают в роли главных членов.

В таком же исследовательском ключе проходит изучение словосочетаний. Ребятам предлагается понаблюдать за поведением главного и зависимого слов в словосочетаниях *деревянный стул, ножка стула, стоит устойчиво* и описать выявленные закономерности. Затем преподаватель сообщает, что

лингвисты для типов связи, которые представлены в этих словосочетаниях, придумали названия «примыкание», «согласование», «управление». При этом преподаватель не говорит, с каким именно из разобранных словосочетаний связан каждый из терминов, а предлагает догадаться об этом на основе выявленных закономерностей. Тем самым школьники соприкасаются и с такой стороной научной деятельности, как придумывание терминов, адекватно отражающих суть обнаруженного явления, процесса, закономерности.

В современных олимпиадных заданиях ВсОШ по русскому языку широко представлены и такие практические лингвистические дисциплины, как социолингвистика, психолингвистика, математическая лингвистика и др. Поскольку все они носят практико-ориентированный характер, здесь открывается широчайшее поле для разнообразных исследований.

Знакомство с *социолингвистикой* началось с обсуждения того, почему абсолютно грамотные с точки зрения русского языка фразы *Отец разгневался на сына* и *Сын разгневался на отца* в процессе коммуникации ведут себя совершенно по-разному: первая воспринимается как «нормальная», а вторая — как крайне маловероятная. То же касается фраз *Петя похож на Киркорова* и *Киркоров похож на Петю*. Оказывается, что есть некоторые правила функционирования языка в социуме, которые накладывают разную степень обязательности ограничения на использование тех или иных языковых единиц.

Большой интерес у ребят вызвал такой метод *психолингвистики*, как ассоциативный эксперимент. Заключается он в том, что носителей того или иного языка просят записать первую пришедшую на ум ассоциацию со словом-стимулом, которое называет исследователь. Мы работали со словами *поэт, фрукт, домашняя птица*. Слова-ассоциаты должны были быть именами существительными. Казалось бы, все респонденты должны давать разные ассоциации в зависимости

от предпочтений в поэзии, пище и орнитологии. Каково же было удивление ребят, когда обнаружилось, что самые разные люди в подавляющем большинстве называют *Пушкина*, *яблоко* и *курицу*, как это и указано в Ассоциативном словаре русского языка. Но открытия на этом не закончились. Выяснилось, что их ровесники, в отличие от родителей, учителей и вообще людей «старшего» поколения, всё-таки дают несколько иной ассоциативный ряд: на стимул *поэт* назывались ассоциаты *стихи*, *проза*, *рифма*; на стимул *фрукт* часто упоминался *банан*; на стимул *домашняя птица* - *попугай*. Таким образом, получается, что данные Ассоциативного словаря постепенно устаревают, а автором новой его версии вполне может стать кто-то из школовцев.

Вот в этом прикосновении к реальной, живой, современной науке и есть главная ценность исследовательского подхода в организации обучения олимпиадников, да и школьников вообще, ведь олимпиадниками и учёными не рождаются, а становятся. Если никто не дал ученику возможность побыть учёным, то откуда ученик узнает, что он — будущий учёный?

В заключение отметим ещё один важный аспект мышления учёного-исследователя: он всё время задаёт себе и окружающим вопрос «почему?». Вот ряд почему-вопросов, которые могут (а ещё лучше — должны) звучать на уроках русского языка, а на занятиях с олимпиадниками и подавно: «Почему подлежащее и сказуемое не образуют словосочетания?», «Почему наречия *замуж* и *невтерпеж* пишутся без *ь*?», «Почему глагол *вертеть* относится ко второму спряжению?» и т. д. и т. п. Конечно, это требует от учителя-предметника, во-первых, глубокого знания своего предмета и постоянного пополнения «багажа» знаний; во-вторых, собственного увлечения исследовательской деятельностью, он тоже должен быть почемучкой. Но воспитать ученика-исследователя может только учитель-исследователь. В этом смысле филолог находится в крайне выигрышной ситуации, поскольку существует буквально «внутри» объекта своего интереса — языка и текстов на этом языке. Познакомиться же с тем, что сегодня исследуют «настоящие» лингвисты, всем желающим можно через просмотр научно-популярных интернет-лекций В. А. Плунгяна, А. Ч. Пиперски, М. А. Кронзауза, С. А. Бурлак, И. Б. Левонтиной, Б. Л. Иомдина, А. А. Сомина.

**Корректное понимание специфики
проектной и исследовательской деятельности
как необходимое условие успешного освоения старшекласниками
курса основ проектно-исследовательской деятельности**

О. А. Федорова, тьютор
Лицей № 92 г. Омска,
feoleksa@gmail.com

Раскрывая особенности понятия «проектирование», стоит констатировать его выход за рамки первоначальных сфер использования — инженерно-конструкторской, дизайнерской и пр., а также проникновение и распространение на другие сферы общественной деятельности. Данный факт констатировал еще в 1896 г. английский ученый Дж. К. Джонс, зафиксировав в своей работе «Методы проектирования» распространение проектирования на «всех тех, кто стремится осуществить изменения в форме и содержании изделий, городов, систем обслуживания, рынков сбыта, в общественном мнении, законах и т. п., не говоря уже об искусстве»²⁴.

По мнению многих исследователей, проектность является определяющей стилевой чертой современного мышления, одним из важнейших типологических признаков современной культуры едва ли не во всех ее основных аспектах.

Не вызывает сомнения, что использование проектной и исследовательской деятельности в современном образовании способствует многостороннему развитию личности обучающихся, овладению ими ключевыми компетенциями, навыками решения проблем. По мнению руководителя лаборатории «Учебные проекты подростков и старшекласников на материале естественнонаучных дисциплин» А. Н. Юшкова, исследовательская и проектная деятельность — «основа и условие развития высоких технологий». И здесь очень важно донести до учеников корректное понимание специфики проектной и исследовательской деятельности, сформировать четкое представление об их

сходстве и различиях, поскольку между ними имеется существенная разница. Правильное, истинное представление о каждом из этих видов деятельности является базой для дальнейшей качественной работы старшекласников над индивидуальными итоговыми проектами.

Однако нередко сами педагогические работники отождествляют понятия «исследовательская деятельность» и «проектная деятельность», рассматривая учебное исследование в качестве одного из типов проектной работы, а то и вовсе используя их в качестве синонимов. Как констатирует К. Н. Поливанова, «в сфере образования присутствует определенная путаница в отношении понятий „исследование“ и „проектирование“»²⁵. В связи с этим дифференциация данных понятий приобретает неоспоримое значение, прежде всего, с точки зрения образовательной практики. Рассмотрим, что такое проект и как он соотносится с исследованием.

Согласно ФГОС СОО «индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект)». Таким образом, стандартом определено лишь два формата, которые могут рассматриваться в качестве индивидуального проекта — проект и исследование. Для уточнения содержания понятий «проект» и «исследование», в том числе в контексте их преломления в образовательном пространстве, обратимся к анализу отечественных и зарубежных публикаций и исследований по данной теме.

Дж. Дьюи, с именем которого многие ученые связывают появление метода проектов,

²⁴ Джонс Д.К. Методы проектирования: пер. с англ./ Д.К. Джонс – М.: Мир, 1986. – 326с.

²⁵ Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с.

использует следующее определение проекта: «проект — прототип, прообраз предлагаемого объекта; проецировать — задумать, загадать, сообразить и предположить к исполнению»²⁶. Аналогичное понимание проекта находим в Философском словаре: «Проект — это прототип, прообраз предлагаемого объекта»²⁷. В Словаре В. И. Даля проект — «задуманное, предположенное дело, и самое изложение его на письме или в чертеже»²⁸. Согласно определению С. И. Ожегова, проект — это «разработанный план сооружения, устройства чего-либо; предварительный текст какого-нибудь документа; замысел, план»²⁹.

По мнению Е. С. Полат, проектирование — «процесс достижения намеченного результата в виде конкретного „продукта“ (проекта)»³⁰.

А. Н. Юшков дает проекту следующее определение: «проект — это умение работать с настоящим, преобразовывая его в „будущее“ за счет контекстной проблематизации текущей ситуации».

Разработкой теоретических основ и внедрением в образовательную практику метода проектов занимались Дж. Дьюи, У. Килпатрик, С. Т. Шацкий, Е. Коллингс, Е. Г. Кагаров, Г. Меандров, Э. Коллингс, Б. Отто, В. Н. Шульгин, М. В. Крупенина, Б. В. Игнатъев, Н. Ю. Пахомова, Е. С. Полат, И. Чечель, И. М. Соловьев, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров, Ю. К. Бабанский, Н. Н. Боровская, Н. Г. Чернилова и др.

Далее обратимся к анализу понятия «исследование». В общепринятом смысле исследование — деятельность, направленная на

получение новых знаний о существующем в окружающем мире объекте или явлении. Результат исследования заранее неизвестен, поэтому его цель и ставится соответственно — определить, изучить, получить данные. При этом практическая применимость полученных знаний не имеет определяющего значения.

С этимологической точки зрения слово «исследование» восходит к следующему пониманию данной деятельности — «извлечь нечто „из следа“, т. е. восстановить порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах». Похожую мысль находим в статье С. А. Омельчука, который в ходе этимологического анализа приходит к выводу о том, что слова «исследовать, исследование, исследовательский, исследователь образованы от русского слова дослед — „хождение вслед“, белорусского дослед — „исследование“...»³¹.

В толковом словаре русского языка С. И. Ожегова исследование определено как научный труд. Логический словарь-справочник под редакцией Н. И. Кондакова представляет исследование как «процесс научного изучения какого-либо объекта (предмета, явления — материального или идеального) с целью выявления его закономерностей возникновения, развития и изменения и преобразование его в интересах общества».

Исследование в психолого-педагогическом аспекте понимается как «процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека»³². Авторы Концепции развития исследовательской дея-

²⁶ Дьюи, Д. Школы будущего: пер. с англ. / Д. Дьюи — Москва : Учпедгиз, 1922. — 76 с.

²⁷ Ивин, А. А. Философия: энциклопедический словарь / А. А. Ивин — Москва : Гардарики, 2004. — 1072 с.

²⁸ Даль, В. И. Толковый словарь русского языка: современная версия / В. И. Даль. — Москва : Эксмо, 2009. — 736 с.

²⁹ Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов и Н. Ю. Шведова. — Москва : ООО «ИТИ Технологии», 2006. — 944 с.

³⁰ Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — Москва : Академия, 2010. — 200 с.

³¹ Омельчук, С. А. Учебное исследование как компонент технологии исследовательского обучения языку в основной школе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2012. — № 12 (декабрь). — С. 71–75. — URL: <http://e-koncept.ru/2012/12179.htm>.

³² Савенков, А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников». — URL: www.abitu.ru/researcher/methodics/teor/a_1xitfn.html.

тельности учащихся А. Алексеев, А. Леонтович, А. Обухов, Л. Фомина исследованием называют «„чистый“, исконно свойственный человеку способ освоения действительности». Освещая проблему развития навыков освоения действительности у учащихся, «чистым» исследованием ученые считают «мыследеятельность вне науки».

Исследовательская деятельность учащихся — образовательная технология, использующая в качестве главного средства учебное исследование; предполагает выполнение учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представления об объекте и явлении окружающего мира, под руководством специалиста.

Психолого-педагогический аспект сути учебного исследования раскрыт в трудах Н. Алексеева, Г. Балла, Д. Богоявленской, В. Зарецкого, М. Кларина, А. Леонтовича, И. Лернера, А. Матюшкина, А. Обухова, Л. Парамоновой, Л. Петерсон, А. Савенкова, А. Савченко, В. Сластенина, В. Слободчикова и других ученых. Решению этой проблемы в начале XXI века посвящены отдельные работы современных исследователей Л. Воробьевой, С. Ворощикова, А. Губенко, В. Далингера, А. Заболотного, А. Крамаренко, Г. Макотровой, А. Михно, Н. Недодатко, В. Пазынина, И. Пятницкой-Поздняковой, О. Резиной, А. Соколюк, В. Химинца и др.

Об идеи исследовательского обучения говорил еще всемирно известный чешский педагог Я. А. Коменский. В своем труде «Великая дидактика» (1657 г.) он высказывает мысль о том, что быть умным творением означает «быть исследователем ..., то есть знать, уметь называть и объяснять все, что содержит в себе мир». И далее читаем, что человек как разумное существо должен «приучаться не только читать в книгах и понимать взгляды других на вещи, или даже содержать их в памяти и выражать, но и самостоятельно осознавать их истинную сущность и использование».

Во второй половине XX – начале XXI века учебное исследование получило широкое

применение. По мнению В. А. Далингера, учебное исследование «не только развивает мышление учащихся, но и способствует формированию высокого типа мышления — творческого мышления»³³.

И. А. Колесникова под исследовательским методом в школе понимает работу, «в процессе которой учащийся, непосредственно общаясь с ее объектом, с известной степенью самостоятельности констатирует новый, ему неизвестный факт или, сопоставляя ряд фактов, самостоятельно приходит к новому для него выводу. Предполагается обязательность исследовательских процедур, включающих в себя постановку проблемы, выбор объекта, предмета, формулировку цели и гипотезы; действия в определенной логике, получение результата и оценку его достоверности, новизны, значимости».

Рассмотрев базовые основы проектной и исследовательской деятельности, перейдем к сравнительному анализу данных видов деятельности, каждый из которых имеет свои целевые установки и особенности, которые нужно знать и понимать. Они оба являются средствами производства в науке, технике, социальной и других сферах жизни. Изначально к образовательной практике они имели весьма отдаленное отношение. Вместе с тем и проектная, и исследовательская деятельность предоставляют школьникам возможность познакомиться с главными приемами, которыми пользуются специалисты различных профессиональных областей.

Проектирование и исследование тесно переплетены. К. Н. Поливанова называет проект братом исследования. Ни одна исследовательская задача не может быть качественно решена без применения технологии проектирования — последовательного движения к поставленной цели. Точно так же качественное проектирование невозможно без исследовательских процедур. В данном случае они будут являться базой, отправной точкой для корректной реализации проекта и оценки его эффективности. То есть исследование определяет

³³ Далингер В.А. Учебно-исследовательская деятельность учащихся в процессе изучения дробей и

действий над ними: учебное пособие. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007. – 191 с.

профессиональный уровень и качество проекта. Исследование ставит своей целью познание окружающего мира, а цель проектирования — создание новых объектов и явлений или изменение уже существующих для преобразования окружающей действительности.

Как отмечает Т. Г. Белова, с точки зрения образовательной практики важно, что проектирование и исследование тесно связаны с прогнозированием, а потому могут служить эффективным инструментом развития интеллекта и креативности ребенка в обучении.

А. И. Савенков в своей работе «Психологические основы исследовательского подхода к обучению» высказал интересную мысль о том, что при проектировании будущее можно разложить на три составляющих: детерминированную (характеризуется полной предсказуемостью), вероятностную (характеризуется большой долей вероятности) и случайную (не поддается прогнозированию). Проектирование развивается в рамках первой — предсказуемой — составляющей; исследование — в рамках третьей, случайной, составляющей. Вероятностная составляющая может присутствовать и при проектировании, и при исследовании. Автор приходит к следующему выводу: принципиальное отличие обозначенных видов деятельности состоит в том, что исследование, в отличие от проекта, не предполагает достижение заранее четко спланированного результата, поскольку оно является поиском неизвестного, новых знаний. Схожую мысль находим у А. С. Обухова: «Главная цель исследования — установление истины, «того, что есть», наблюдение за объектом, по возможности без вмешательства в его внутреннюю жизнь».

Если же мы обратимся к проекту и, следовательно, проектированию, то увидим его ориентацию на практику. Весь процесс проектирования всегда направлен не просто на поиск нечто нового, а на решение реальной, конкретной проблемы. Если этого нет, то мы говорим о других видах деятельности, отличных от проектной. Прагматическая направленность понятия «проект» на результат, получаемый при решении той или иной значимой проблемы, находит отражение в работах профессора Е. С. Полат. Она подчеркивает «осязаемость» результатов

проектов — конкретный продукт, который может быть использован для решения обозначенной проблемы.

Если рассматривать творческую составляющую, то большинство исследователей сходятся во мнении, что исследование — путь воспитания истинных творцов. «В отличие от проектирования исследование — всегда творчество, и в идеале оно представляет собой вариант бескорыстного поиска истины. Если в итоге исследования и удастся решить какую-либо практическую проблему, то это — не более чем побочный эффект». Первенство исследования в развитии творческих способностей обусловлено тем, что разработка проекта хоть и является, безусловно, процессом творческим, но для его реализации используются готовые схемы действий, четкая последовательность определенных алгоритмизированных шагов.

Однако не все исследователи разделяют данное мнение. Например, в работах Е. С. Полат четко прослеживается мысль об огромном вкладе именно метода проектов в творческое развитие личности. Но здесь стоит отметить, что Е. С. Полат не проводит четкой дифференциации понятий «учебный проект» и «учебное исследование», рассматривая исследование в качестве одного из видов проектов (исследовательский проект). При анализе метода проектов как педагогической технологии автор рассматривает ее как совокупность исследовательских, поисковых и проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Следующим важным вопросом является планирование проектной и исследовательской деятельности. В методическом плане необходимо учитывать, что работа над проектом предполагает технологизацию данного процесса, четкое следование составленному плану. Исследовательская же деятельность более свободная и гибкая. А. И. Савенков считает, что ее не должны ограничивать даже рамки самых смелых гипотез. Одним из главных факторов успешного исследования А. В. Петровский считает стремление к постоянному углублению в проблему, так называемую «надситуативную активность», т. е. способность исследователя подниматься над уровнем требований ситуации, ставить цели, избыточные с точки зрения

исходной задачи³⁴. Талантливый исследователь не рассматривает достижение проектной цели как завершение работы. Это начало будущей, новой работы. И если проектирование изначально задает глубину решения проблемы, то исследование строится принципиально иначе, допуская бесконечное движение вглубь проблемы. Применение же данного фактора к проектной деятельности едва ли приведет к успешному результату. Скорее всего, это будет затруднять и усложнять работу над проектным замыслом.

Таким образом, проектирование и исследование — изначально принципиально разные по направленности, смыслу и содержанию виды деятельности, но именно их «симбиоз» обеспечивает максимально качественные результаты работы.

Отдельно следует упомянуть о важности разграничения понятий «учебное исследование» и «научное исследование». При их идентификации обнаруживаются существенные различия. Несмотря на то, что их разница очевидна

даже при беглом взгляде, все же нередко педагогические работники не считают нужным проводить их четкую дифференциацию. Это касается, в первую очередь, критериев оценки, когда от исследования, проводимого учеником, требуют научную новизну. Выдвижение подобных требований к учебному исследованию, как минимум, некорректно. Учитель должен проводить четкую грань между этими понятиями.

Подводя итог анализа особенностей проектной и учебно-исследовательской деятельности, констатируем, что каждая из них имеет наравне с общими свои, только ей присущие характерные особенности. И формирование в сознании обучающихся старшей школы целостной картины относительно данных видов деятельности является одним из главных условий успешной защиты старшеклассниками индивидуальных итоговых работ. Примеры учебных проектов и исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Примеры учебных проектов и исследований

Тема проекта/исследования	Концепция проекта / элементы научного аппарата исследования	Комментарии
Учебный проект		
Искусственный интеллект как помощник для проверки наличия QR-кода у посетителей общественных мест	<p>Проблема проекта: необходимость привлечения огромного количества людей в целях обеспечения безопасности окружающих в период неблагоприятной эпидемиологической ситуации для сканирования QR-кодов, подтверждающих наличие прививочного сертификата.</p> <p>Цель проекта: разработать функциональную схему камер видеонаблюдения, управляемых искусственным интеллектом для выявления в общественных местах людей, обладающих актуальными (действующими) QR-кодами.</p> <p>Задачи проекта:</p>	Данная работа является учебным проектом, поскольку в ней четко обозначена проблема и предложено ее решение. Проблемой является привлечение в период пандемии большого количества людей для проверки QR-кодов в общественных местах. Следствием проблемы являются очереди, неудобства, дополнительные затраты, а также возможность недобросовестного исполнения своих обязанностей (человеческий

³⁴ Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н. Г. Алексеев,

А. В. Леонтович, А. С. Обухов, Л. Ф. Фомина. — Текст : непосредственный // Исследовательская работа школьников. — 2002. — № 1. — С. 24-33.

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Тема проекта/исследования	Концепция проекта / элементы научного аппарата исследования	Комментарии
	<p>1. Изучить современные информационные источники о создании функциональной схемы видеонаблюдения.</p> <p>2. Выявить особенности управления камерами видеонаблюдения посредством искусственного интеллекта.</p> <p>3. Разработать функциональную схему взаимодействия камер и искусственного интеллекта.</p> <p>Продукт проекта: функциональная схема взаимодействия камер и искусственного интеллекта.</p> <p>Ожидаемый результат: автоматизация процесса проверки наличия QR-кодов в период сложной санитарно-эпидемиологической ситуации</p>	<p>фактор). Ученик предлагает упростить весь этот процесс с помощью достижений современной науки – искусственного интеллекта.</p> <p>Решение проблемы предполагает разработку продукта проекта — функциональной схемы взаимодействия камер и искусственного интеллекта</p>
<p>Разработка практико-ориентированной образовательной программы по изучению основ налогообложения в старшей школе</p>	<p>Проблема проекта: отсутствие основы для повышения налоговой грамотности старшеклассников.</p> <p>Цель проекта: разработать практико-ориентированную программу по изучению основ налогообложения для старшеклассников.</p> <p>Задачи проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить информацию о системе налогообложения РФ. 2. Проанализировать и систематизировать собранный материал. 3. Разработать образовательную программу по изучению основ налогообложения. 4. Апробировать разработанную программу. <p>Продукт проекта: программа по изучению основ налогообложения в старшей школе.</p> <p>Ожидаемый результат: повышение уровня налоговой грамотности старшеклассников</p>	<p>Данная работа является учебным проектом. Автор обозначил проблему и предложил ее решение с помощью разработанного продукта</p>
Учебное исследование		
<p>Англоязычная терминология в физике</p>	<p>Объект исследования: англоязычная терминология в физике.</p> <p>Предмет исследования: этимологический анализ физической терминологии в английском языке.</p> <p>Гипотеза исследования: так как английский язык является международным языком науки, то в современной терминологии физики преобладают</p>	<p>Данная работа является учебным исследованием. Автор обозначил объект и предмет исследования (что исследуем?), методы исследования (как, с помощью чего изучаем?), выдвинул гипотезу (предположение). Прделанная учеником</p>

Тема проекта/исследования	Концепция проекта / элементы научного аппарата исследования	Комментарии
	<p>лексические единицы, происходящие из английского языка, а не заимствования.</p> <p>Цель исследования: определить круг физических терминов, имеющих англоязычное происхождение, и терминов-заимствований.</p> <p>Задачи исследования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На основе теоретического анализа специальной литературы установить хронологию развития физики, определить значимых ученых-физиков из англоязычных стран. 2. На основе теоретического анализа лингвистической литературы раскрыть понятия «терминология», «термин» и сущность этимологического анализа терминов. 3. На основе этимологического анализа провести классификацию терминологии в физике на англоязычную и заимствованную. 4. Составить глоссарий физической терминологии по разделам науки на английском языке для старшеклассников, интересующихся проблемами физики и желающих использовать англоязычные источники/ресурсы Интернета. <p>Методы исследования: теоретический анализ литературы, метод сплошной выборки лексических единиц из лексикографических источников, этимологический анализ</p>	<p>работа направлена на создание у него представления об окружающей действительности, а именно об этимологической основе терминологии в современных областях физики.</p> <p>Таким образом, итогом работы является открытие нового (для ученика) знания. Это является признаком учебного исследования</p>
<p>Влияние моющих средств на кожу рук человека</p>	<p>Объект исследования: средства для мытья посуды промышленного производства разных торговых марок.</p> <p>Предмет исследования: влияние моющих средств промышленного производства для мытья посуды на кожу рук человека.</p> <p>Гипотеза исследования: моющие средства промышленного производства негативно влияют на кожу рук человека</p> <p>Цель исследования: выявить влияние моющих средств для посуды промышленного производства на кожу рук человека.</p> <p>Задачи исследования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить информацию о видах, составе и особенностях производства 	<p>Данная работа является исследованием. Ученик выбрал интересующую его область, обозначил объект, конкретизировал его через предмет исследования. С помощью различных методов — анализа, экспериментов, систематизации — было открыто новое для автора знание о влиянии моющих средств для посуды на кожу рук человека</p>

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Тема проекта/исследования	Концепция проекта / элементы научного аппарата исследования	Комментарии
	<p>современных моющих средствах для мытья посуды.</p> <p>2. Провести ряд химических экспериментов в лабораторных условиях.</p> <p>3. Провести эксперимент в домашних условиях для оценки различных свойств моющих средств для посуды.</p> <p>4. Систематизировать полученную экспериментальным путем информацию о моющих средствах, представив ее в виде брошюры.</p> <p>Методы исследования: теоретический анализ информационных источников, эксперимент, наблюдение, систематизация</p>	

Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир птиц»

К. А. Яковлев, педагог дополнительного образования,
Детский ЭкоЦентр г. Омска,
kyakovlev2010@yandex.ru

На протяжении многих лет в бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический Центр» (далее — Детский ЭкоЦентр) активно реализуется такая форма работы с обучающимися, как учебно-исследовательская и проектная деятельность.

Более 2500 обучающихся Детского ЭкоЦентра ежегодно принимают участие в исследовательских конкурсах и конференциях разного уровня, становятся их победителями и лауреатами. Приблизительно 30% выпускников поступают в вузы и колледжи на специальности естественнонаучного направления³⁵.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность позволяют обучающимся формировать и развивать умения и навыки исследовательской работы, направленной на изучение биологических объектов, процессов и явлений. При этом воспитанники под руководством педагога могут выбирать проблематику и характер деятельности, тему и методику выполнения работы.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность являются одним из оптимальных способов реализации задач комплексной направленности, которые обозначены в современной концепции дополнительного образования.

Этот вид учебной деятельности как никакой другой способствует развитию одаренности и профессиональному самоопределению обучающихся.

В процессе реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности у обучающихся повышается мотивация и пол-

нота освоения дополнительной общеобразовательной программы, развиваются коммуникативные навыки, совершенствуются способности к саморегуляции своего физического и психического состояния, возрастает самостоятельность, ответственность и самооценка.

В рамках учебно-исследовательской и проектной деятельности работа с обучающимися проходит по следующим этапам.

Выбор, определение и описание проблемы.

Актуализация, формулировка темы исследования.

Формулировка цели, задач и гипотезы исследования.

Составление плана выполнения исследования.

Выбор и обоснование методик исследования.

Разработка системы контрольно-оценочных средств (диагностика), способов фиксации результатов исследования.

Подготовка индивидуальных творческих заданий для обучающихся, для самостоятельной работы над проблемой.

Получение первичных данных, предварительных результатов исследования.

Обработка полученных результатов, их интерпретация.

Формулировка выводов, заключения.

Анализ проведенного исследования. Рецензирование.

12. Подготовка устного доклада, презентации. Обучение публичному выступлению, защите работы.

³⁵ Яковлев, К. А. Формирование исследовательской компетенции учащихся на занятиях естественнонаучного направления (на примере

дополнительной общеобразовательной программы «Орнитология») // Интеллект. Одаренность. Творчество. Информационно-методический журнал. – Омск : ИРООО, 2016. – № 1 (6). – С. 34–36.

На всех этапах работы осуществляется психолого-педагогическое и информационное сопровождение (консультации педагога-психолога, тестирование).

Обучающиеся самостоятельно выбирают проблему и интересующую тему исследования, учатся формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезы, планировать этапы и проводить непосредственное исследование.

В процессе выполнения работы, в целях развития творческих способностей обучающимся предлагаются вопросы проблемного характера. Это стимулирует их к самостоятельной познавательной деятельности и даже к инновациям в выполняемом исследовании³⁶.

Отдельным и очень важным этапом является обработка полученных результатов и оформление работы.

Особенностями учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках дополнительной общеобразовательной программы «Мир птиц» являются:

- работа с живыми биологическими объектами (птицами);
- большая вариативность заданий, проблематики, тем и методов исследования;
- постоянная корректировка этапов и содержательной части УИД.

Критериями успешного освоения учебно-исследовательской деятельности можно считать наличие у обучающихся таких показателей, как:

- умение определить и описать проблему;
- умение сформулировать тему, цель и задачи исследования;
- умение использовать оптимальные методы проведения исследования;

- умение в нужном ключе интерпретировать и проанализировать полученные результаты;

- умение сформулировать выводы и рекомендации по теме работы.

А также:

- владение организационно-деятельностными качествами при выполнении исследовательской работы;

- умение воплощать творческие и нестандартные идеи;

- умение публично выступать и защищать исследовательскую работу.

Результативность участия воспитанников в конкурсах и конференциях (а значит и эффективность проведения учебно-исследовательской работы) выражается в процентной доле победителей (лауреатов) от общего числа детей, принявших участие в данных конкурсах.

Наиболее распространенные ошибки, возникающие при реализации учебно-исследовательской деятельности:

- некорректная формулировка темы, цели, задач исследования;

- некорректное описание объекта и предмета исследования;

- неоправданный выбор методов исследования;

- недостаточное количество проведенных исследований, малая «выборка» полученных данных;

- некорректная интерпретация результатов исследования;

- некорректная формулировка выводов, которые не отвечают задачам работы.

На основании имеющегося опыта нами разработаны критерии оценки сформированности умений и навыков учебно-исследовательской деятельности (таблица 1).

Таблица 1

Критерии оценки сформированности умений и навыков учебно-исследовательской деятельности

³⁶ Яковлев, К. А. Развитие одаренности обучающихся на занятиях объединения «Орнитология» // Создание единого информационно-образовательного

пространства для развития и поддержки одаренных детей. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Омск, 27 ноября 2015 года. – Омск: ОмГПУ, 2016. – С. 221–224.

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Показатели	Степень проявления показателя		
	Высокая (3 балла)	Средняя (2 балла)	Низкая (1 балл)
Сформированность умения определить и описать проблему, объяснить значимость ее решения	Обучающийся способен самостоятельно определить и описать проблему, объяснить значимость ее решения	Обучающийся способен самостоятельно определить и описать проблему, но не может самостоятельно объяснить значимость ее решения	Обучающийся способен определить и описать проблему, а также значимость ее решения только с помощью педагога
Сформированность умения сформулировать тему, цель и задачи исследования	Обучающийся способен самостоятельно и в полном объеме сформулировать тему, цель и задачи исследования	Обучающийся способен самостоятельно сформулировать тему, цель и задачи исследования, но с некоторыми замечаниями	Обучающийся формулирует тему, цель и задачи исследования, но только с помощью педагога
Сформированность умения самостоятельно проводить исследование, учитывая индивидуальные задания педагога	Обучающийся способен самостоятельно, активно проводить исследование, учитывая индивидуальные задания педагога и внося собственные творческие идеи	Обучающийся способен самостоятельно проводить исследование, учитывая индивидуальные задания педагога	Обучающийся способен проводить исследование, но при периодическом контроле со стороны педагога
Сформированность умения самостоятельно обрабатывать и интерпретировать полученные данные	Обучающийся способен самостоятельно обрабатывать и интерпретировать полученные данные	Обучающийся способен обрабатывать и интерпретировать полученные данные при периодической помощи педагога	Обучающийся способен обрабатывать и интерпретировать полученные данные при постоянной помощи педагога
Сформированность умения делать обобщения и выводы	Обучающийся способен самостоятельно делать обобщения и выводы, согласно цели и задачам исследования	Обучающийся способен делать обобщения и выводы при участии педагога	Обучающийся способен делать обобщения и выводы при помощи педагога
Сформированность навыка публичного выступления и защиты исследовательской работы	Обучающийся уверенно и со знанием предмета делает устный доклад, не пользуясь конспектом, эффективно применяет презентацию, соблюдает регламент, уверенно отвечает на вопросы жюри	Обучающийся уверенно делает устный доклад, иногда пользуется конспектом, планомерно применяет презентацию, соблюдает регламент, отвечает на вопросы жюри	Обучающийся делает устный доклад, при этом постоянно пользуется конспектом, презентация используется не в полной мере, регламент может не соблюдать, отвечает не на все вопросы жюри

Результаты анализа некоторых работ обучающихся объединения «Мир птиц» приведены в таблице 2.

**Анализ некоторых учебно-исследовательских работ, принявших участие
в региональном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ
имени В. И. Вернадского (г. Омск, декабрь 2021 года)**

Тема работы, автор	Структурные элементы работы	Аналитический комментарий по оформлению работы и результатам выступления автора	Результат участия
Особенности орнитофауны парка имени 30-летия ВЛКСМ г. Омска в зимний период. Автор: Сенкер Софья, обучающаяся 10-го класса БОУ г. Омска «Лицей БИТ»	Введение. Актуальность темы. Цель и задачи. Объект и предмет исследования. Гипотеза исследования. Методы исследования. Этапы работы (календарный план). Теоретическая часть. Практическая часть. Выводы. Заключение	В связи с изменениями зимней орнитофауны города Омска, наметившимися в последние годы, тема работы весьма актуальна и интересна для неравнодушных к птицам людей. В корректной форме прописаны цель, задачи, объект и предмет исследования, гипотеза. Доступно и понятно описана изучаемая проблема (отсутствие зимующих птиц). Выбранные для исследования методы оправданы. Вместе с тем, техника исполнения общепринятых методик вызвала у жюри ряд вопросов, так как не были идеально соблюдены все условия маршрутного учета птиц. Тем не менее, устное выступление докладчика, уверенные ответы на вопросы жюри и грамотно подготовленная презентация способствовали высокой оценке жюри	Диплом лауреата II степени от департамента образования Администрации города Омска
Изучение биологического разнообразия птиц парка имени 30-летия Победы г. Омска в связи с антропогенным воздействием на его территорию. Автор: Аникеев Никита, обучающийся 10-го класса БОУ г. Омска «Гимназия № 62»	Введение. Актуальность проблемы. Цель и задачи. Гипотеза исследования. Методы исследования. Характеристика района исследования. Теоретическая часть. Практическая часть. Выводы. Резюме. Приложение	В связи со значительным влиянием рекреационной деятельности человека на территорию парка им. 30-летия Победы и необходимостью изучения его экологического состояния, данная работа весьма актуальна и интересна как для профессиональных орнитологов, так и для простых любителей природы. Доступно и логично изложены изучаемая проблема, гипотеза работы, описаны методики для изучения птиц. Заслугой автора является тщательное исследование населения птиц данного парка, которое проводилось им в течение двух лет подряд. Грамотно написаны теоретическая и практическая части, характеристика района исследования. Выводы изложены кратко и ясно в соответствии с задачами работы. В работе и презентации приведены авторские фотографии птиц, ряд графиков и таблиц. Во время выступления автор уверенно представил свои результаты, сумел правильно их интерпретировать, сделал выводы, ответил на ряд вопросов. Замечание вызвал один из выводов, который, по мнению жюри, делать было преждевременно. Тем не менее работа Аникеева Н. была высоко оценена и получила 1 место на конференции	Диплом лауреата I степени от Министерства образования Омской области

Значение данной статьи заключается в возможности использования ее идей и результатов коллегами, занимающимися подобным

направлением работы с обучающимися, в целях повышения качества и эффективности образовательного процесса как в системе основного, так и в системе дополнительного образования.

Реализация программы научного объединения «Школа исследователя окружающей среды»

Г. И. Чуянова, педагог дополнительного образования
Детский ЭкоЦентр г. Омска

Образовательная программа «Школа исследователя окружающей среды», утверждённая педагогическим советом «Детского ЭкоЦентра», рассчитана на двухлетний срок обучения для школьников города Омска 12–17 лет. В ней представлена тематика практических, теоретических занятий и запланированы познавательные экскурсии на весь период обучения. Занятия проводятся на базе Омского государственного аграрного университета, на кафедре экологии, природопользования и биологии. Школьники получают углублённые теоретические знания, а также практические умения и навыки, которые помогают им в дальнейшем проводить самостоятельную научно-исследовательскую работу.

В программе сформированы межпредметные связи с дисциплинами средней общеобразовательной школы (ботаникой, зоологией и общей биологией).

Целью программы является освоение знаний о живой природе и её закономерностях, применении этих знаний на практике; научить работать с приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за объектами живой природы, ставить эксперименты.

В соответствии с целями программы решаются образовательные, развивающие, воспитательные и профориентационные задачи.

На первом году обучения формируются основные понятия из общей экологии, ботаники, систематике растений, экологического мониторинга, а также по основам исследовательской деятельности. На практических занятиях обучающиеся получают навыки работы с лабораторным оборудованием, закладки и проведения лабораторных экспериментов по заданной тематике. Проведение экскурсий в дендропарк, теплицы, ботанический сад университета позволяют школьникам узнать о разнообразии и многообразии

растительного мира, о культурных, дикорастущих и сорных растениях. Экскурсии на учебно-опытные поля знакомят обучающихся с научно-исследовательской работой студентов и ученых университета.

Во второй год обучения происходит углубленное изучение теоретических вопросов, постановка лабораторных и полевых опытов, знакомство с научными источниками и написанием литературного обзора по теме исследования, отчётов по проделанной работе. Обучающиеся учатся анализировать результаты своей работы и докладывают их на конференциях разного уровня.

В разделе программы «Экология растительных сообществ» обучающиеся узнают о приспособленности растений к условиям обитания, об охране окружающей среды, о влиянии человека на изменение экологических систем биосферы. В этом разделе происходит знакомство с основными методами исследования, постановкой простейших экспериментов, ведением лабораторных и полевых наблюдений, работой с лабораторным оборудованием. Школьники изучают растительные сообщества города Омска, Омской области, Западной Сибири, узнают о разных классификациях жизненных форм растений в природе.

Раздел программы «Мониторинг экосистем» направлен на изучение и оценку состояния окружающей среды, приёмов охраны и восстановления природы, а также рационального природопользования. Комплексный и системный подход к оценке экологического состояния всех компонентов окружающей среды позволяет выделить экологически неблагоприятные факторы, в том числе факторы антропогенной нагрузки на природные системы. При освоении данного раздела программы школьники узнают о глобальных проблемах современности, экологическом состоянии города

Омска и Омской области. Должны уметь закладывать научные эксперименты, проводить сбор необходимого материала в полевых условиях, оформлять результаты исследований в виде докладов и публикаций.

Теоретические занятия проводятся в кабинетах-аудиториях с мультимедийным оборудованием, практические — в лабораториях, теплицах, ботаническом саду, дендропарке и на малом опытном поле университета.

Наше объединение тесно сотрудничает со студентами университета, которые принимают участие в кружковой работе школьников, знакомят с университетом, факультетами, вместе выезжают на экскурсии, вместе занимаются исследовательской работой. Ежегодно весной и осенью школьники вместе со студентами принимают участие в «Экологическом десанте», который организует общественная организация «Земля — наш общий дом», перед новым годом проводят рейды по охране хвойных насаждений на территории аграрного университета. Такие массовые мероприятия имеют большое значение для природоохранного, трудового и профориентационного воспитания молодого поколения.

Обучающиеся объединения «Школа исследователя окружающей среды» ежегодно участвуют в конференциях различного уровня, организуемых «Детским ЭкоЦентром», таких как Экологический фестиваль детско-юношеского творчества «Белая берёза», конкурс, посвященный Международному дню птиц, Международная научно-практическая конференция «Всемирный день охраны окружающей среды» с публикацией статей в сборнике «Экологические чтения» и др.

Победители регионального этапа конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского принимают участие во Всероссийском конкурсе (г. Москва). Среди представляемых нами работ в основном агротехнические исследования: изучение стимуляторов роста и развития растений, влияние микроэлементов на рост и развитие различных культур в полевом и лабораторном эксперименте. Так, Елизавета Л. представила работу «Влияние стимуляторов роста растений на всхожесть

семян и продуктивность томатов». Проведено изучение возможности повышения продуктивности томатов путём использования стимуляторов роста. Объектами исследований были два популярных препарата промышленного производства (Эпин-экстра и Циркон) и два народных средства (мёд и сок алоэ), контролем служила дистиллированная вода. Влияние изучаемых регуляторов роста растений на урожайность плодов томата показало, что использование мёда и сока алоэ приводит к раннему созреванию плодов и увеличению их массы по сравнению с контролем и стимуляторами эпинном и цирконом, поэтому природные средства можно рекомендовать к использованию в качестве стимуляторов роста растений.

На XXVII Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского Екатериной К. была представлена работа «Влияние микроэлементов селена и йода на прорастание семян тритикале». В работе представлены лабораторные исследования по изучению влияния селена и йода на лабораторную всхожесть и прорастание семян яровой тритикале сорта Золотой гребешок длительного хранения (урожай 2010 года) для проверки возможности улучшения их посевных качеств. За исследовательскую работу Екатерина награждена Дипломом I степени, Грамотой за продвижение перспективных культур и Грамотой в номинации «Лучшее экспериментальное исследование». Работа опубликована в сборнике статей конкурса.

Исследовательская работа «Влияние индолилуксусной кислоты на прорастание семян и корнеобразование черенков монарды дудчатой» представлена на XXIX Всероссийском конкурсе. Работа является актуальной в связи с её практическим применением, потому что использование стимуляторов ускоряет процесс прорастания семян, укоренение черенков, улучшает рост и продуктивность растений. Данный метод, описанный в работе, можно использовать в декоративном садоводстве, для повышения урожайности растений на дачных участках, при размножении кустарников черенками, озеленении школьных и придомовых

территорий, разведении комнатных растений. За работу получен Диплом лауреата.

Актуальны исследовательские работы по изучению уровня излучений и оценке состояния радиационного фона разных объектов окружающей среды, необходимые для контроля здоровья населения. Поэтому работа «Состояние радиоактивного фона в зданиях города Омска» (Ярослав А., Александр М.) отмечена Дипломом I степени Министерства образования Омской области и рекомендована для участия во втором туре Всероссийского конкурса им. В. И. Вернадского.

Школьники представляют свои экспериментальные данные также на конференциях, организованных вузами и предприятиями г. Омска: на XII научно-технической конференции ООО «Газпромнефть-ОНПЗ» среди учащихся средних образовательных

учреждений г. Омска «Юный исследователь»; на Региональной научно-практической конференции «Аграрное образование: Состояние и перспективы»; на Областной научной эколого-биологической олимпиаде обучающихся организаций дополнительного образования детей; на секции студентов и школьников VI научно-технической конференции молодых специалистов «От проектного инжиниринга к строительному» (ПАО «ОНХП»); на Региональной научно-практической конференции школьников «Школьная наука — лестница в будущее» (Омский ГАУ) и др.

Освоение программы объединения «Школа исследователя окружающей среды» школьниками-абитуриентами способствует осознанному выбору их дальнейшей профессии и успешному поступлению в вузы.