

ДЕНЬ НАУКИ: НАУЧНО-ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЫ

**Методические рекомендации для школ,
осуществляющих профориентацию**



ДЕНЬ НАУКИ:
НАУЧНО-ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ
КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО
ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ШКОЛЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ШКОЛ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПРОФОРИЕНТАЦИЮ

Санкт-Петербург
2020

День науки: научно-профориентационная конференция старшеклассников как эффективное средство профориентационной деятельности школы. Методические рекомендации для школ, осуществляющих профориентацию. – СПб.: Стратегия будущего, 2020. – 79 с.

ISBN 978-5-4268-0024-3

Методические рекомендации посвящены анализу опыта лица № 408 Пушкинского района по проведению научно-профориентационных конференций старшеклассников, которые постепенно превращались в эффективное средство школьной профориентации на базе организованного лицеем социально-педагогического партнерства с другими субъектами образовательного процесса (работодателями, другими школами, вузами, родителями, самими старшеклассниками, научно-педагогическими организациями).

Содержание методических рекомендаций включает краткий аналитический обзор имеющейся в распоряжении школьных педагогов литературы об основных тенденциях школьной профориентации с подробным списком литературы; общий проблемный анализ ситуации в этой области; ответы на основные вопросы, которые могут возникнуть на пути превращения школьных научных конференций в профориентационные. Завершают рекомендации приложения, в которых представлены библиографические, нормативные, программные, иллюстративные, статистические материалы по рассматриваемой теме.

Методические рекомендации адресованы школьным педагогам, которые участвуют в организации и проведении профориентации в общеобразовательных организациях, вузовским преподавателям, проводящим работу по профориентации абитуриентов, кадровым службам предприятий и компаний, организующих сотрудничество со школами по различным проектам, родителям старшеклассников, исследователям, специализирующимся на вопросах школьной профориентационной работы.

ISBN 978-5-4268-0024-3



9 785426 800243

Содержание

К читателям	5
Глоссарий	7
Введение	10
Часть 1. Общие предпосылки организации в школе профориентационной деятельности	13
Часть 2. Подготовка и проведение сетевой научной конференции старшеклассников (из опыта проведения)	26
Заключение	53
Список литературы	54
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Статистические диаграммы об участии организаций-партнеров в научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	ЦВ. Вкл. 1
Приложение 2. Программы научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	ЦВ. Вкл. 2
Приложение 3. Фотоматериалы научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	ЦВ. Вкл. 3
Приложение 4. Образец стендового доклада участника конференции старшеклассников «День науки»	ЦВ. Вкл. 4
Приложение 5. Образец диплома для награждения призеров и победителей конференции	66
Приложение 6. Положение о научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	67
Приложение 7. Список партнеров научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	71
Приложение 8. Типовой договор о сотрудничестве организаций-партнеров лица № 408	73
Приложение 9. Практические занятия вузов со старшеклассниками в ходе научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	76
Приложение 10. Лист экспертизы членами жюри стендовых докладов участников научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»	78

К ЧИТАТЕЛЯМ

Представляемые вниманию читателей методические рекомендации посвящены одному из наиболее распространенных в практической деятельности петербургских школ инструменту демонстрации достижений старшеклассников – научным конференциям, являющихся итогом учебно-исследовательской деятельности обучающихся как неперенного компонента инновационной работы образовательных организаций. Педагогический коллектив ГБОУ лицей № 408 Пушкинского района видит в таких конференциях как огромный потенциал, так и существенные риски, которые могут снижать их эффективность. Поэтому центр тяжести ученических исследовательских конференций, проводимых в лицее, постепенно смещался собственно с научной составляющей в сторону поиска путей превращения конференции в эффективное средство школьной профориентации как важнейшего направления социально значимой деятельности обновляемой и модернизируемой петербургской школы. Итогом трехлетней работы коллектива стало проведение ежегодных Дней науки, которые эволюционируют в сторону превращения их в научно-профориентационные конференции как особый вид исследовательской деятельности обучающихся и мощное профориентационное средство, эффективное проведение которых возможно только на базе организованного лицеем социально-педагогического партнерства с другими субъектами образовательного процесса (работодателями, другими школами, вузами, родителями, самими старшеклассниками, научно-педагогическими организациями). Все это позволило авторам методических рекомендаций надеяться, что рассматриваемая тема может быть интересна всем заинтересованным сторонам школьного образовательного процесса.

Текст методических рекомендаций построен по следующему принципу. Введение представляет краткий обзор имеющейся в распоряжении школьных педагогов литературы о проблемах школьной профориентации, об основных тенденциях в ее развитии в последние десятилетия. А завершает рекомендации подробный список литературы, которым школьные педагоги могут воспользоваться при организации и совершенствовании

профориентационной деятельности в своих образовательных организациях. Первый раздел методических рекомендаций посвящен общему проблемному анализу ситуации со школьной профориентацией, каким он видится педагогическому коллективу лицея. Материалы этого раздела могут использоваться при проведении педагогических советов и совещаний, для консультаций и работы школьных Советов по профориентации как проблемно-ориентированных групп педагогов. В тексте этого раздела более мелким шрифтом (в сравнении с основным текстом) дается тот материал, который авторам рекомендаций представляется менее важным и имеет справочный характер, материал, который ориентирован только на наиболее заинтересованных читателей. Второй раздел рекомендаций построен по принципу предполагаемых авторами основных вопросов, которые могут возникнуть у школьных педагогов, проводящих аналогичные мероприятия у себя в школах, по поводу опыта организации Дней науки в нашем лицее. Таких основных вопросов нами было сформулировано пять и на них, в меру нашего понимания, мы попытались дать подробные ответы. Завершают рекомендации приложения, в которых представлены библиографические, нормативные, программные, иллюстративные, статистические материалы по рассматриваемой теме.

Методические рекомендации адресованы прежде всего школьным педагогам, которые участвуют в организации и проведении профориентации в общеобразовательных организациях, вузовским преподавателям, проводящим работу по профориентации абитуриентов, кадровым службам предприятий и компаний, организующих сотрудничество со школами по различным проектам, родителям старшеклассников, исследователям, специализирующимся на вопросах школьной профориентационной работы.

Авторский коллектив методических рекомендаций (И.Х.Кураченкова, В.О.Парфененков, А.Н.Шевелев и др.) будет благодарен за читательские отзывы, которые помогут совершенствовать работу по профориентации старшеклассников в дальнейшем.

ГЛОССАРИЙ

Учитель-тьютор – педагог школы, которая выразила желание силами своих старшеклассников участвовать в научной конференции «День науки», который подготовил одного или нескольких старшеклассников, представляющих на конференции свои индивидуальные исследовательские проекты или один или несколько малых авторских коллективов старшеклассников численностью в 3-5 человек или большую исследовательскую команду по единому исследовательскому проекту.

Школа-партнер – образовательная организация Петербурга (в перспективе и других регионов, возможно и международное участие), заинтересованная в презентации научных достижений своих старшеклассников по профилю конференции и согласная участвовать в ней на основании требований Положения о Дне науки, а, в перспективе, и в более масштабном сотрудничестве в области профориентации старшеклассников по медико-химико-биологическому направлению на основании типового Договора о сотрудничестве.

Научно-профориентационная конференция старшеклассников «День науки» - ежегодно проводимое в лицее № 408 как координаторе проекта мероприятие, сочетающее демонстрацию исследовательских достижений старшеклассников в области освоения компетенций по медико-химико-биологическому направлению и проведение среди них профориентации в этой области путем привлечения к сотрудничеству заинтересованных партнеров из числа профильных вузов и предприятий-работодателей города. Именно в дуализме задач Дня науки в лицее № 408 заключается ее основное отличие от традиционных школьных научных конференций, эффект от которого достигается только при включении такой конференции в общую систему профориентационной работы школы-координатора проекта.

Школа-координатор – головная организация общего образования, иницирующая и организующая социально-педагогическое партнерство школ-партнеров и отдельных учителей-тьюторов, профильных вузов в лице их профориентационных служб довузовского образования и научных подразделений в виде кафедр и исследовательских лабораторий, предприятий-работодателей, родителей старшеклассников, СМИ, широкой общественности в целях эффективного проведения научно-профориентационных конференций. В стратегической перспективе деятельность школы-координатора преследует цель создания вокруг себя общественно-педагогического сообщества различных социальных партнеров, способного

максимально эффективно осуществлять профориентационную работу со школьниками.

Социально-педагогическое партнерство – условие, обеспечивающее за счет привлечения различных ресурсов заинтересованных субъектов на условиях добровольной помощи или взаимовыгодного договора эффективного решения педагогических задач, в данном случае задач эффективной профориентации старшеклассников по химико-медико-биологическому направлению.

Учебно-исследовательская деятельность школьников – одна из перспективных современных образовательных технологий, характерная прежде всего для образовательного процесса в школах повышенного уровня обучения (гимназиях, лицеях, школах с углубленным изучением предметов), направленная на освоение обучающимися соответствующих исследовательских компетенций и получение повышенного относительно средних для каждого возраста школьников исследовательского результата, находящего признание среди авторитетного сообщества социальных партнеров той школы, которая эту технологию реализует.

Профориентация старшеклассников – наиболее важный возрастной компонент в системе профориентационной деятельности школы по профессиональному самоопределению обучающихся, одна из функций образовательной организации по социализации своих воспитанников, обязательно включающая содержательно информирование о состоянии и перспективах развития современного рынка труда, профориентологическую диагностику личностных особенностей старшеклассника, комплексно определяющую общую предрасположенность его к освоению тех или иных профессиональных направлений и возможность осуществления профессиональных проб и практик в выбранной профессиональной сфере.

Организационный комитет конференции - создаваемый в школе-координаторе из числа ее педагогов и администрации временный орган, осуществляющий работу по подготовке и проведению научно-профориентационной конференции старшеклассников города за счет организации социально-педагогического партнерства и вовлечения в свой состав заинтересованных в развитии химико-медико-биологического направления и профориентационной работы среди школьников Петербурга субъектов (школ, вузов, предприятий, общественных организаций, отдельных заинтересованных физических лиц).

Стендовый доклад – условное обозначение ставшего для Дней науки традиционным формата представлений исследовательских достижений

участников научно-профориентационной конференции, сочетающий наглядное и вербальное представление этих достижений в виде оформленного в соответствии с требованиями стенда, индивидуального или командного выступления участников с характеристикой содержания и результатов реализованного исследовательского проекта и обязательной дальнейшей подготовкой соответствующей теме научной статьи в виде тезисов в сборнике конференции. Такой формат позволяет наиболее полно продемонстрировать освоение старшеклассниками ведущих исследовательских компетенций и командный стиль их подготовки, а также практикоориентированный характер исследовательского проекта и достигнутый старшеклассниками уровень мотивации к освоению соответствующей профессиональной сферы.

ВВЕДЕНИЕ

Профориентационная работа общеобразовательной школы всегда требовала усиленной подготовки педагогического коллектива к такой непривычной деятельности. Предпосылкой к ее полноценной организации является анализ имеющихся по «запускаемой» теме литературы, которая позволит педагогическому коллективу сориентироваться в стратегических целях, сложившейся ситуации, проблемах и рисках, перспективах и прогнозируемых эффектах профориентационной работы. Что же может помочь сегодня школьным педагогам при серьезном проникновении в тему «Профориентация в школе»?

Анализ имеющейся современной (1990–2020 гг.) опубликованной литературы и электронных ресурсов показывает, что школьная профориентация поддерживается достаточно большим массивом изданий, которые в первом приближении можно разделить на пять больших групп:

- диагностические профориентационные тесты, которые могут обеспечить работу школьных психологов и социальных педагогов;
- наиболее многочисленная группа методических разработок, выполненная в разных жанрах – от сценариев проведения отдельных мероприятий (классных часов, тренингов, экскурсий, встреч с работодателями) до полноценных учебно-методических комплексов, включающих в себя программы системной деятельности по профориентации, методические указания для педагогов, рабочие тетради и пособия для обучающихся. Эта группа литературы явно претендует на эффективную помощь школьным педагогам в практической реализации профориентационных задач;
- достаточно большая группа вузовских учебников и учебных пособий, предназначенных для подготовки студентов вузов по педагогическим и психологическим специальностям, а также будущим социальным работникам, где они должны получить знания о психологии профессий, профориентологии (существующем и перспективном спектре профессий

настоящего и будущего) и о том, как теоретически грамотно должна быть организована профориентация, представляющая систему мер, направленных на поддержку и сопровождение профессионального самоопределения школьников;

- книги, рассчитанные на самостоятельное знакомство обучающихся с миром профессий, которые представляют написанные в доступной форме (что важно для повышения читательского спроса) издания, имеющие характер практических советов при выборе той или иной профессиональной сферы. Их цель – привлечь внимание читателей (старшеклассников и родителей) к разным профессиональным сферам и помочь при выборе соответствующего этим сферам учебного заведения;
- немногочисленные научные исследования и теоретические концепции, нацеленные на объективный анализ сложившейся в профориентации молодежи ситуации.

В приложении к настоящим методическим рекомендациям приводится весь имеющийся в распоряжении их авторов список литературы, построенный по указанному выше принципу.

В целом, можно констатировать, что диагностические профориентационные тесты и методические разработки призваны обеспечить эффективную работу в области профориентации школьных психологов и воспитателей (социальных педагогов и, прежде всего, классных руководителей). Судя по количеству изданий последней группы, работа по профориентации учащихся проводится очень большая, ибо разработок, основанных на опыте педагогов-практиков представлено больше всего. Из этого можно сделать вывод, что работа по профориентации в школах ведется активно. Аналогичный вывод на основании значительного корпуса учебников можно сделать и по вопросам подготовки в высшей школе значительного числа специалистов по школьной профориентации. Книги для самих старшеклассников позволяют предположить, что со стороны семей имеет место большой спрос на быстрое и доступное по форме знакомство с миром современных профессий, спрос, который удовлетворяется издателями. И лишь незначительное число научно-концептуальных работ по школьной профориентации несколько смущает в этой в целом благополучной внешне картине, хотя и их небольшое число можно интерпретировать как благополучие в профориентационной сфере (все так хорошо, что

и нечего особенно изучать). Наличие диагностик, богатого практического педагогического опыта, подготовленных вузами специалистов, дополнительной литературы для профориентационного самообразования школьников подталкивает к благодушному выводу о сложившейся в современной России системе школьной профориентации, которая не нуждается в серьезных трансформациях.

То, что это далеко не так, можно понять из содержания федеральных концептуальных нормативных документов (Национальный проект «Образование», проекты обновляемых ФГОС для школы и высшего педагогического образования, Профессионального стандарта «Педагог» и др. документов), где недвусмысленно говорится об открытости школы для социума, подготовки школьников к жизни в реальном обществе, к решению социально-значимых задач, а не просто к поступлению в вузы. Об этом же говорят и ученые, специализирующиеся на теоретической разработке проблем школьной профориентации. Внимание к ней государства, региональных сообществ, работодателей стремительно нарастает, но существующий вариант похоже все меньше устраивает общество, а также самих выпускников школ и их родителей. Устраивает ли он школьных педагогов? Попробуем разобраться в этом вопросе на примере только одной формы профориентационной работы – научно-профориентационной конференции старшеклассников.

ЧАСТЬ 1.

ОБЩИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОРГАНИЗАЦИИ В ШКОЛЕ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Профориентационная деятельность школы преследует сразу несколько целей, среди которых социально-экономические вопросы обеспечения экономического развития страны путем подготовки квалифицированных кадров; гуманистическое обеспечение жизненного самоопределения человека как самоопределения личностного и социального, прежде всего, за счет его профессионального самоопределения; воспитание осознанного отношения к труду как социально и личностно значимой ценности; обеспечение профориентации как одной из 7 функций школьного образования (особое пространство пребывания молодежи, место ее организованной социализации, дифференциация для будущей взрослой жизни, транслятор культуры, подготовка к практической деятельности во всех сферах взрослой жизни, развитие индивидуальных способностей, воспитание общих социально-значимых качеств).

Школьная профориентация выступает важнейшей и организованной составляющей профессионального самоопределения личности (наряду с влияниями семьи, референтных лиц и групп, социального престижа тех или иных профессий, индивидуальных особенностей и ограничений) и включает три компонента:

- информирование обучающихся о состоянии рынка труда, актуальном спектре сегодняшних и будущих профессий и маршрутах их освоения;
- диагностический подбор и консультирование школьников и их родителей по вопросам профессиональной предрасположенности к той или иной профессии в соответствии с индивидуальными психологическими особенностями;
- практическое знакомство школьников с реалиями разных профессий (профессиональные пробы, практики, стажировки, игровые симуляторы).

На сегодняшний день в нашей стране исторически выстроилась возрастная система профориентации, когда на уровне начального

школьного образования формируется положительное отношение к труду и представления ребенка о труде в целом; в основной школе ребенок получает первые опыты знакомства с разными профессиональными сферами, определяясь в их специфике. Наконец, в старшей школе уровень информирования и достаточно смутных, изменчивых предпочтений должен смениться точным осознанием того, в какой профессиональной сфере должно происходить профессиональное становление выпускника. Таким образом, школьная профориентация должна развиваться по нарастающей и преследовать главную цель – создать для школьников условия осознанного и конкретного предпрофессионального выбора на старшей школьной ступени.

Эти теоретически верные постулаты вступают в противоречие с реальностью, в которой действуют сегодня как новые объективные вызовы современности, так и сложившиеся исторически проблемы, препятствующие эффективному осуществлению школой профориентационной деятельности. Среди них:

- отсутствие в современном обществе обоснованных и точных прогнозов об экономике, рынке труда и технологических особенностях будущего общества даже в среднесрочной перспективе, когда опережающий характер стремительно меняющихся технологий, прежде всего, информационных, не позволяет предлагать школьникам какую-либо достоверную информацию в сфере профессий будущего, кроме общеизвестного тезиса о том, что в будущем человеку на протяжении жизни придется несколько раз менять профессию (многочисленные прогнозы профессий будущего нельзя проверить);
- историческая традиция отечественной школы, связанная с восприятием педагогического сообщества, что профессиональная ориентация не является прямой и непосредственной задачей учителей, которые должны лишь дать общее образование, воспитать в учениках ценность труда, но непосредственно выбор будущей профессии является делом семьи и самого школьника;

История профориентационной работы в российской школе имеет лишь столетнюю историю (XX век). Она начиналась с профориентологических исследований предреволюционной эпохи, связанных с экспериментальной психологией и педологией, когда

психологический анализ индивидуальных особенностей школьников (их интересов, мотиваций, способностей, психологических и социальных predispositions) должен был определить выбор будущей профессии. В ранний советский период профориентация школьников определялась двумя масштабными тенденциями. Индивидуальность выбора будущей профессии сменялась с крахом педологии доминированием социально-ориентированного профессионального выбора, предусматривавшего равную значимость всех профессий для государства, определявшего идеологически приоритет рабочих профессий и видевшего главным основанием профессионального выбора равное значение любого труда на пользу социалистического государства. Второй тенденцией стало растущее стремление советского государства обеспечить рабочими кадрами народное хозяйство, переломив растущее среди школьников и их родителей стремление получить после школы высшее образование и профессии, связанные с ним. Наиболее серьезной попыткой такого рода стала школьная реформа 1958 года, когда вместе с получением общего образования школьники должны были овладеть и рабочей специальностью, пусть и на уровне начального профессионального образования. Однако, переломить растущее стремление школьников в вуз (особенно в крупных городах) так и не удалось, что является серьезной социально-педагогической проблемой для государственной школы и по сей день. Учебно-производственные комбинаты брежневской эпохи и межшкольные учебно-производственные комбинаты 1980–1990-х годов представляли собой вторую попытку решить этот вопрос путем совмещения школьного обучения с централизованной подготовкой школьников по необходимым экономике страны профессиям за счет аккумуляции этой подготовки в специально оборудованных центрах, где работали подготовленные мастера производственного обучения. По сути, УПК и МУКи выступали промежуточным звеном между школой, которая, «благодаря им» прекратила заниматься целенаправленной профориентацией, и ПТУ, где осуществлялось начальное и среднее профессиональное образование, не пользовавшееся популярностью (за исключением начального периода существования ПТУ). Переименование ПТУ в лицеи и колледжи проблемы не решало, а ликвидация большинства учебных комбинатов к началу 2000-х годов окончательно закрыла эту тему. На современном этапе последних двух десятилетий профориентация в школах была связана именно с навигацией школьников для поступления в вузы через многообразные формы такой деятельности, основным вектором которых стало то, что профессиональное самоопределение школьников стало делом личностного выбора семьи, которой школа лишь оказывала посильную помощь. Договоры школы и вуза, организация в школах профильного обучения, система региональных и федеральных

конкурсов, частных и государственных психодиагностических консультационных служб, профориентационных экскурсий и выставок, многопрофильных профориентационных ресурсных центров на базе учреждений НПО и СПО составили к 2018 году многообразную, но не слишком эффективно работающую на решение государственных задач и неповоротливую из-за разной ведомственной принадлежности систему. Именно поэтому задачи, поставленные в Национальном проекте «Образование» до 2024 года в некоторой их части связаны с активизацией и систематизацией профориентационной работы школы. Проектория, «World skills», стремление через более раннее начало профессиональной ориентации в школе сделать профессиональный выбор более осознанным, представляют основные вехи новой модели профориентации, осуществляемые теперь через федеральные проекты.

Следует учитывать и то, что за прошедшее тридцатилетие число психологических методик для профориентации, как зарубежных, так и отечественных, возросло очень быстро. Теперь проблема заключается не в их отсутствии, а в том, что они также ориентированы на рынок труда, свойственный индустриальному, а не информационному обществу. Если 1990–2000-е годы прошли под знаком «психологической профориентации» (психологические консультации как профориентационная услуга и как направление в гуманистической психологии, направленное на личностное мировоззренческое самоопределение молодого человека в целом), то 2010-е годы крен был сделан в сторону интересов и потребностей работодателей, что предопределило практический характер профориентации. Теперь наступает новый этап, когда профессиональное обучение в общеобразовательных школах должно заменить пресловутые *soft skills* (универсальные навыки-компетенции). Интересно, что эта идея придания общеобразовательной школе и профессиональной направленности, становящаяся популярна за рубежом сегодня, была апробирована в СССР в других условиях и иной терминологии (политехническое образование) еще в 1960-е годы. Но никогда в советском педагогическом опыте готовность школьника к профессиональному самоопределению не ставилась как проблема его личностного и социального самоопределения, как мировоззренческий и воспитательный вопрос, как критерий успешной работы школы.

- явная неготовность современных старшеклассников в сложившейся ситуации осуществлять осознанный профориентационный выбор, который носит случайный и многофакторный характер. Об этом свидетельствуют многочисленные социологические исследования общего

отношения выпускников к получаемому в школе образованию (школа готовит к вузу, но не к профессиональному самоопределению – их общий рефрен, а степень адекватности притязаний молодежи, связанных с будущей работой, вступает в явное противоречие с имеющимися у них компетентностями) в целом, и к выбору будущей профессии, в частности (Институт социологии РАН под руководством академика А.С.Горшкова, А.Н.Зубок, С.Г.Вершловский, Центра профессиональной ориентации ФИРО РАНХиГС И.С.Сергеева и др.). Выбор школьниками вуза определяется результатами ЕГЭ, меняющимися представлениями о престиже тех или иных профессий, возможностями родителей оплачивать обучение, влияниями сверстников и СМИ. Если в 1988 году 25 – 40% выпускников школ к моменту ее окончания не делали профессиональный выбор, то к 2005 году этот показатель колебался в диапазоне 50–70%, а к 2018 году не менее 70% школьников 6-11 классов проявляли низкую готовность к такому выбору при достаточно высокой и явно недостаточно критичной самооценке своих возможностей. Системных изменений с эффективностью школьной профориентации за прошедшие 30 лет не произошло. Не случайным поэтому является общий результат, когда работать по полученной в вузе специальности идет не более половины выпускников высшей школы. Такая ситуация не может рассматриваться иначе, как проблемная и требует скорейшего разрешения на государственном уровне.

В наиболее емком виде проблемы современной школьной профориентации обобщены в статье д.пед.н., проф. РАНХиГС И.С.Сергеева (2019), посвященной анализу региональных систем профориентации. Автор видит четыре ведущих проблемы:

- избыточная насыщенность и неупорядоченность форм осуществления профориентационной деятельности, их хаотичность и противоречивость;*
- ориентацию на «выгодные региону сегодня» (с точки зрения экономической конъюнктуры и в расчете на удерживание трудовых ресурсов молодежи в регионе), но не перспективные в будущем профессии «вчерашнего дня»;*
- недостаточная значимость в программах развития региональных систем образования профориентации как одного, но отнюдь не самого важного направления работы;*

– отсутствие системного научного обоснования современных вариантов и подходов к профориентации, когда разнообразием практики уже невозможно компенсировать отсутствие смыслов и приоритетов работы по этому направлению (отсутствие четкого понимания, какой должна быть современная и эффективная профориентация). (С.2).

И.С.Сергеев констатирует, что успешность профориентационной работы с молодежью в регионах прямо пропорциональна заинтересованному участию бизнеса в этой деятельности. Наиболее успешен с его точки зрения опыт Башкортостана (программа «Мастерок»), Москвы (программа «Профессиональное обучение без границ»), Московской области (программа «Путевка в жизнь»), Ярославской области (учебный предмет школьного курса «Школа профессий будущего»), Иркутской, Кемеровской, Самарской, Свердловской областей. Но все эти успешные опыты не выходят организационно-педагогически за рамки советской идеи УПК – МУК и направлены только на переориентацию молодежи на рабочие профессии, которую можно будет получать вместе с аттестатом зрелости. Даже в успешных регионах профориентация не имеет общего регионального центра, ведомство образования и молодежные государственные структуры ведут эту работу параллельно и автономно, создавая все новые ресурсные центры, конкурсы, повышая квалификацию педагогов и разрабатывая методички, где представлен только конкретный опыт того или иного учреждения или проекта. Регионы России в целом по мнению И.С.Сергеева можно разделить на три группы – с относительно успешной, с имеющейся профориентационной деятельностью и с ее практически полным отсутствием, заменяемым разовыми мероприятиями (мероприятийный подход). Автор отмечает кластерный характер моделей профориентации в регионах, где профориентация строится только в интересах местных экономико-образующих предприятий, обеспечивая их кадровые потребности. Характерно, что даже для сверхкрупных российских городов-миллионников не сформированы инновационные модели профориентации школьников.

Итогом в 2010-е годы стало освоение регионами профессиональных проб как наиболее эффективной формы профориентации школьников. Деятельностный, практикоориентированный характер профориентации осваивается не только декларативно, но и выстраивается в достаточно широкий диапазон от 10-минутных проб по разным профессиям в 6-м классе до 16-часовых курсов в 11-м. Прорабатывается вопрос о преимуществах разовых и циклически повторяемых проб на каждой школьной ступени. Организовано партнерство при проведении проб школ с колледжами, вузами и предприятиями. Становятся очевидными преимущества длительной систематической профориентации

над мероприятийно-событийными (разовыми) и конкурсными формами. Современная эффективная школьная профориентация, по мнению И.С.Сергеева, нуждается не только в профессиональных пробах, но в воспитании навыков поиска школьником информации по профессии, планирования личностного роста, способности к ответственному выбору. Таким образом, автор смещает центр тяжести в профориентационной работе с ее деятельностного, зависимого от конъюнктуры и случая по принципу «понравилось или нет», к воспитательно-мировоззренческому аспекту.

Наиболее успешные достижения в профориентации школьников можно увидеть при организации партнерства школы и крупных фирм и предприятий, а также при партнерстве школ и предприятий социальной сферы. Введенный им с коллегами Центра профессионального образования ФИРО РАНХиГС в 2015 году в рамках разработанной «Концепции сопровождения профессионального самообразования обучающихся в условиях непрерывного образования» категория «НЕТВОРКИНГ» показывает, что привычный и формальный договор между учреждениями образования и партнерами не работает, он начинает выполняться только при осознании школой и партнерами значимости и перспективы педагогической части профориентации школьников. Именно здесь начинает проявлять себя противоречивость понимания и интересов разных субъектов в осуществлении эффективной и современной профориентации: личностной профориентации для школьников и родителей, социальной профориентации для федеральных и региональных государственных органов, профориентации как части выгодной для предприятий и компаний кадровой политики, педагогической профориентации для учреждений образования (общего, дополнительного, профессионального).

И.С.Сергеев отмечает заметную разницу в понимании эффективной профориентации даже между федеральными и региональными профориентационными проектами. Для федеральных Сириусов (образовательных центров для одаренных детей), Кванториумов (возникающих в регионах детских технопарков), Проекторий (профориентационный проект «Билет в будущее» в рамках Национального проекта «Образование»), кружкового движения Национальная технологическая инициатива фона Сколково, юниорского конкурса профессионального мастерства World skills Союза молодых профессионалов, методического комплекса для проведения профориентационных игр «Атлас профессий будущего» Агентства стратегических инициатив – для всех них важна ориентация на «профессии будущего», когда эффективная профориентация тесно смыкается с работой по поиску и педагогическому сопровождению одаренной молодежи. В этом случае возникает риск вытеснения федеральными профориентационными проектами эффективных региональных профориентационных

моделей. Региональные модели профориентации ведут работу в традиционных форматах и ориентированы на сегодняшний рынок труда, который может измениться уже в ближайшие годы. Такой подход является естественным, сегодняшних старшеклассников надо профориентировать уже сегодня, исходя из сложившейся ситуации. Другое дело, что не предупредит их о том, что популярная, престижная, хорошо оплачиваемая сегодня специальность через короткое время может оказаться невостребованной, является обязанностью школы.

В целом И.С.Сергеев делает вывод о существовании в современной России трех не связанных между собой в общую систему контуров профессиональной ориентации школьников: услуг частных и государственных психологических служб; региональных моделей профориентации, связанных со слабо скоординированными усилиями органов образования, молодежной политики, вузов, учреждений СПО и работодателей; федеральных профориентационных инициатив, возможностей которых для массового охвата всей школьной сети явно недостаточно.

В сравнении с четырьмя другими совершенно западающими направлениями профориентации (профориентации в дошкольных образовательных организациях, сопровождение молодых специалистов на предприятиях, работа по профориентации среди родителей обучающихся и дифференцированная профориентация для различных групп молодежи – одаренных детей, детей с ОВЗ, детей-инофонов) существующая школьная профориентация, по мнению автора статьи, выглядит еще достаточно благополучно. Однако, главной проблемой является все же проблема выбора профориентации школьников «для будущего» или для «сегодняшнего дня»: «Процесс педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников замещается процессом сопровождения их профессиональной ориентации к востребованным профессиям» (иначе говоря, школа не занимается проблемами личностной готовности к профессиональному самоопределению, а готовит их к тому, как «выгоднее себя продать» на существующем рынке труда через поступление в соответствующий вуз) (С.17).

Итак, резюмируя, можно сказать, что контуры будущего рынка труда научно не определены, школьные педагоги осуществлять полноценную профориентацию не готовы, а старшеклассники покидают школу, делая профессиональный выбор случайным образом и исходя лишь из текущего понимания (или непонимания) складывающейся и меняющейся в перспективе 1-5 лет ситуации. Наличие в каждой школе программ работы (фактически, планов мероприятий) по профориентации учащихся, декларирование уровня (по ступеням

школьного образования) и персонального подходов в ее осуществлении с предоставлением выпускникам множества профессиональных перспектив, определение эффективности школьной профориентации только через два критерия (удовлетворенность всех заинтересованных в школьной профориентации субъектов и совпадение желающих пойти по стезе определенной профессии с поступлением в соответствующий вуз и, в дальнейшем, работа по полученной в учреждении ВПО специальности) в целом не меняет глубинной сути сложившейся в этой сфере проблем. Сегодня профориентация в типичной школе – дело немногих педагогов (социального педагога, психолога, библиотекаря, некоторых классных руководителей). Она ограничивается в большинстве случаев наличием уголков (советов, клубов) профориентации, анализом результатов поступления выпускников в вузы, планово-отчетной документацией, выставками в библиотеке, проведением лекций для родителей, консультациями школьников, экскурсиями на предприятия и в вузы, классными часами, отдельными акциями и мероприятиями.

Определенный выход из сложившейся в современной России ситуации с профориентацией в школе может дать моделирование зарубежного опыта ее организации. Принципиальными отличиями зарубежной школьной профориентации являются три момента, на которые отечественным управленцам образованием необходимо обратить свое внимание. Во-первых, это государственное вменение школе профориентации своих воспитанников как направления педагогической деятельности, не менее важного, чем традиционное обучение или воспитание. Такое понимание достигается только путем перестройки содержания базового педагогического образования, в котором должна начаться подготовка специалистов по профориентации. Иначе, вменение неподготовленному классному руководителю-предметнику в обязанность эффективной профориентации будет неминуемым дилетантизмом и формализмом (особенно с учетом учительской перегрузки разнонаправленными педагогическими обязанностями). Во-вторых, зарубежная школьная профориентация основана на партнерстве школы и бизнеса, который не поддержит профориентацию без гарантированных и обеспеченных на уровне законодательства преимуществ. Это, прежде всего, налоговые льготы тем предприятиям и компаниям, которые помогают школе, оплачивая ставки школьных психологов-профориентологов, IT-специалистов по рынку труда, поддерживающих постоянно базы

данных о нем, социальных педагогов, организующих на предприятиях и в офисах профессиональные пробы и стажировки школьников. В-третьих, сегодня и в России становится аксиомой, что без профессиональных (предпрофессиональных) проб, то есть без практического опыта трудовой деятельности в реальном секторе экономики, любые уроки профориентации и консультации даже у очень квалифицированных психологов не будут иметь эффекта. Этот эффект – адекватный, основанный на критическом самоанализе своих возможностей и анализе предоставляемой и, что гораздо лучше, самостоятельно находимой информации о будущих вариантах профессионального выбора, позволяет каждому выпускнику школы быть ответственным за этот выбор. Но школа в этом выборе своему выпускнику предоставляет мощную поддержку, а не просто оставляет его один на один с этой жизненно важной темой. Не случайно, что выпускной проект (ФГОС старшей школы) связывается в зарубежных школах именно с будущей профессией выпускника, это своеобразное портфолио его готовности к профессиональному выбору – от исследовательского проекта будущего ученого, поступающего в вуз, до бизнес-плана открытия собственного малого предприятия. Адекватность и ответственность такого профессионального выбора потому и гарантирует страну от переизбытка стремящихся получить именно высшее образование ради диплома, переориентирует школьников на другие, не требующие высшего образования области (при том, что высшее образование за рубежом получить труднее, чем в современной России).

Сегодняшний мир предлагает существование в нем огромного количества профессий, счет которых идет на десятки тысяч (при этом, следует отличать профессию как более широкую область профессиональной подготовки и деятельности от более узких специальностей). Современные школьники в процессе их профессиональной ориентации могут познакомиться при самом благоприятном стечении обстоятельств только с несколькими десятками из них. Поэтому их профессиональный выбор уже объективно ограничен и удивляться большой доле выпускников школ, которые не могут сделать осознанный выбор будущей профессии не стоит, как и оболящаться надеждами, что это возможно в принципе. Но роль школы в оптимизации профориентационной работы из-за этого не должна нивелироваться. Современная профориентология (теория профессиональной ориентации) предлагает множество вариантов (уровней) ознакомления школьников со спектром возможных будущих профессий,

среди которых наиболее известным является выбор по психической предрасположенности индивидуума к профессиям по одному из пяти направлений (человек – человек, человек – техника, человек – природа, человек – знаковая система, человек – образ). Другими вариантами является классификация профессий

- на знаниевые, преобразующие (деятельностные), изыскательские;
- по принципу предрасположенности и мотивации к ручному, машинному, автоматизированному или мыслительному труду;
- по условиям труда на открытом воздухе, в домашних или приближенных к ним условиях, в специально оборудованных помещениях, работа в меняющихся и сложных условиях, связанных с частой сменой видов деятельности;
- по предрасположенности к определенному виду деятельности (разделение людей на «делателей, думателей и чувственников» в терминологии Г. Селье или зависимости типа выбираемой профессии от типа личности в классификации Г.Холланда, подразделявшего личности на «техников, интеллектуалов, артистов, предпринимателей, специалистов по знаковым системам, общественных лидеров»).

Академический вариант современной психологической профориентации предусматривает диагностику по 20 наиболее распространенным опросникам и консультирование (интерпретацию результатов диагностики) и тренинговые занятия по примерно одному сценарию из 8 этапов (профессиональное самоопределение – почему это важно, мир профессий, мои способности, мой характер, мой эмоциональный портрет, принятие решения, планирование профессиональной карьеры, как действовать дальше). Имеется большое количество изданных отечественной литературы по вопросам профориентации школьников.

Психологическое направление в отечественной профориентации все большее внимание сегодня уделяет вопросам жизненного, а не только профессионального самоопределения, понимаемым гораздо шире традиционной профориентации (предпочтительный стиль жизни, социальное окружение, круг общения, интересы и хобби), когда проблемы личностного (кто я для самого себя, в чем смысл моей жизни) и жизненного (кто я для других, какими они видят и каким хотят видеть меня) самоопределения определяют и профориентационный выбор,

пытаясь перевести его из вынужденной и обусловленной социальными обстоятельствами плоскости в плоскость мировоззренческую, воспитательную, ценностно осознанную и гуманистическую. В глазах сторонников этого направления (Павлова, Лукина) вина школы не в том, что она плохо профориентирует современных школьников, а в том, что она слабо или почти не работает с их мировоззренческими установками, и закрыть эту лакуну пока не удастся.

Серьезную и многоплановую педагогическую проблему представляет и классификация профессий по принципу их престижности, что тесно связано с вопросом кадрового воспроизводства рабочих и социально значимых профессий. Эта проблема неизбежна при профориентации школьников, когда профессии нужные, но не престижные или престижные, но неинтересные, перспективные в будущем или только сегодня, предполагающие карьерный рост или его отсутствие создают в глазах школьников впечатление неспособности взрослых объяснить им противоречие преимуществ лично и социально ориентированного выбора будущей профессии. Это ситуация, когда педагоги могут сколь угодно долго ратовать за важность социально значимых профессий, но убедить старшеклассников в этом не могут, так как эти профессии не предполагают в будущем существенных социальных бонусов. И задачей педагогов в этом случае становится не воспитание на основе довольно потускневших и малоубедительных для современной молодежи идеалов многолетней давности, а аргументированное убеждение в необходимости для школьника трезво оценить свои возможности для жизни в жестком и конкурентном мире. Кроме того, следует учитывать, что профориентация в условиях сверхкрупного столичного города и в иных социокультурных условиях имеет свою существенную специфику. Такой город предоставляет огромное поле для выбора и проблема здесь даже не в том, чтобы выбрать профессию по душе, а в том, чтобы не растеряться и не утонуть в предлагаемом разнообразии, осуществив «взрослый», то есть осознанный и взвешенный, зрелый выбор.

Региональный опыт Петербурга на сегодняшнем этапе пока не выходит за рамки лучших региональных отечественных профориентационных практик, которым свойственно:

- проведение конкурсов эссе и портфолио профессионального самоопределения;
- организация профориентационных лагерей и мероприятий (стратегия поступления в вузы, собеседования и консульти-

рование, диагностика профессиональных предрасположенностей);

- проведение дней открытых дверей вузами и учреждениями среднего профессионального образования;
- организация встреч с выдающимися профессионалами и успешными работодателями;
- деятельность центров профессионального и карьерного развития, организуемых по территориальному принципу (районных, региональных, например, петербургского Центра «Вектор»).

Однако, нам пока не встречалась информация о том, что в нашем городе имеются школы, в которых модель школьной профориентации строится по модели московской частной школы «Золотое сечение», которая формировалась на протяжении 12 лет. Суть этой модели опирается на многообразие потенциальных партнеров школы в профориентации в условиях сверхкрупного города. Среди партнеров этой школы предприятия, научные и социальные организации (аптеки, больницы, школы, вузы), профессиональные коллегии и творческие агентства, торговые сети, банки, телеканалы, учреждения культуры. Широкий круг партнеров позволяет этой школе выходить на систематические профессиональные практики школьников (7 дней в 9-м и 10 дней в 10-м классе, которые проводятся летом). Модель включает два месяца работы со школьным психологом и педагогом-тьютором по выбору интересующей старшеклассника практики, два месяца подготовки к летней практике в виде составления резюме практиканта о себе, мотивационного письма с обоснованием, что практикант хочет узнать и попробовать и какие усилия он готов приложить во время практики, проведение собеседования с работодателем (очно или дистанционно). После практики, во время которой практикантом ведется ежедневный дневник, обязательна рефлексия о ее итогах, в которой участвуют сам практикант, представитель работодателя и группа проходивших практику в схожих условиях старшеклассников. Ключевым в этой модели является выход на заинтересованное партнерство со стороны потенциальных работодателей.

Именно такую модель коллектив нашего лицея представляет в качестве будущего эталона для организации эффективной профориентации в государственных школах.

ЧАСТЬ 2.

ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ СЕТЕВОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ (ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ)

День науки – ставшая с 2018 года привычной для лица № 408 ежегодная научно-исследовательская конференция старшеклассников. Конференция, которой можно найти многочисленные аналоги среди не менее многочисленных петербургских школ повышенного уровня обучения (гимназий, лицеев, школ с углубленным изучением предметов). Но наша конференция имеет ряд особенностей, которые делают опыт ее проведения полезным и значимым для профессиональной рефлексии. Среди специфических ее особенностей, создавшихся в лицее исторически, следующее.

Лицей осуществляет профильную подготовку своих учеников по естественнонаучному направлению, поэтому исследовательская конференция для старшеклассников не является универсальной и всеобъемлющей, но сосредоточенной в более конкретной сфере исследовательских интересов старшеклассников, планирующих связать свой профессиональный выбор именно в сфере химии и биологии, медицины и экологии. Поэтому и партнерство лицей при проведении такой конференции строит с теми школами города, которые специализируются в этом же направлении или имеют достаточно большое количество учеников, ориентированных на поступление в соответствующие вузы. В перспективе возможна трансформация такой конференции в гуманитарном и физико-математическом направлениях, но при сохранении приоритета профориентационных задач и форм конференции над чисто научно-просветительскими и индивидуально-презентационными.

Наша конференция сочетает в себе два режима – обмена научной информацией (для чего собственно и существуют научные конференции) и конкурса, позволяющего старшеклассникам и курирующим их исследования учителям продемонстрировать свои достижения в доброжелательной, способной оценить их уровень и, одновременно, конкурентной среде, чего нельзя обеспечить в формате обычной универсальной тематически школьной исследовательской конференции.

Исторически лицей в процессе интеграции основного и дополнительного образования выстроил социально-педагогическое партнерство с рядом высших учебных заведений города и компаний, представляющих медико-фармакологический производственный кластер в Петербурге. Связано это было и с реализуемым в лицее образовательным профилем, и с территориальной близостью г. Пушкина к некоторым ведущим фармакологическим предприятиям города (здесь располагается Ленинградский государственный университет им. А.С.Пушкина, Государственный аграрный университет, компания Герафарм).

Главной особенностью нашей конференции является включение в каждую из них нескольких обязательных профориентационных компонентов, среди которых соответствующая тематика пленарных докладов, с которыми выступают ведущие ученые и которые позволяют проанализировать ведущие тенденции на рынке труда и профессионального образования в химико-биологическом кластере города; проведение с участниками конференции командами преподавателей вузов-партнеров практических занятий, имеющих характер профессиональных проб первого участия старшеклассника в фундаментальных исследованиях; оценка результатов исследований старшеклассников (стендовых докладов) признанными профессионалами в сфере естественных наук, что делает достижения старшеклассников гораздо более значимыми для них.

Такой сетевой формат научной конференции старшеклассников является более привлекательным для вузов и компаний как партнеров лицея, так как на одной площадке можно презентовать их возможности и достижения для большой группы потенциальных абитуриентов и будущих специалистов компаний, выстраивающих эффективную кадровую политику. Вопрос профессионального самоопределения несомненно важен и для значительной части думающих о судьбе своих детей родителей (в этом смысле планируется расширять формат конференции с учеников старшей школы на школу основную и даже начальную). Такая конференция – значимый стимул для профессиональной рефлексии учителей, осуществляющих подготовку старшеклассников по данному профилю. Иначе говоря, привычная общешкольная исследовательская конференция постепенно трансформируется в конференцию профильную, сетевую и профориентационную, что невозможно без участия социальных партнеров школы, для которых преимущества такого формата конференции также очевидны.

Наконец, особенностью конференции является и то, что она является завершающим компонентом системы профориентационной деятельности нашей школы. Система, которая объединяет три неперенные составляющие школьной профориентации – информирование школьников о тенденциях современного рынка труда, индивидуальную профориентологическую диагностику способностей и направленности обучающихся, предоставление им возможностей профессиональных проб и практик за счет социального партнерства школы. Система профориентационной работы в лицее № 408 стала темой осуществляемого в 2019–2022 годах его педагогическим коллективом в Пушкинском районе эксперимента.

Основная идея эксперимента: Современные научно-теоретические обоснования эффективной школьной профориентации предусматривают наличие в ее содержании трех обязательных компонентов: систематического информирования школьников об основных тенденциях современного рынка труда; осуществления ими профессиональных практических проб; прохождения ими социально-психологической диагностики, позволяющей сочетать индивидуальные планы школьников при выборе будущей профессии с их объективной предрасположенностью к будущей работе в разных профессиональных сферах. Каждый из указанных компонентов не может в полной мере быть реализован силами только школы и требует привлечения ресурсов социальных партнеров, среди которых традиционно представлены профильные вузы города, предприятия промышленности и сферы обслуживания, другие школы района и города, заинтересованные в эффективной профориентации своих обучающихся по каждому профилю школьного обучения. Для лицея № 408 Пушкинского района таким профориентационным профилем выступает естественнонаучный, ориентирующий школьников на специальности, связанные с углубленным изучением химии и биологии. В этой ситуации становится актуальной апробация продуктивных форм взаимодействия школы (школ), предприятий и вузов в осуществлении профориентации. Имеющиеся у лицея № 408 наработки, связанные с подготовкой и проведением в течении последних лет ставшего традиционным для школы общегородского мероприятия «День науки», позволяют экспериментально подтвердить полученные результаты, научно систематизировать имеющийся опыт и представить его в виде методических разработок для учреждений системы образования района и города.

Цель эксперимента: Апробация эффективности системы школьной профориентации старшеклассников на основе осуществления социально-педагогического партнерства школ, вузов и предприятий, итогом которой является проведение ежегодного городского мероприятия «День науки».

Задачи:

1. Научно-теоретическое моделирование системы школьной профориентации старшеклассников.
2. Организация совместно с партнерами информирования старшеклассников о состоянии и тенденциях развития рынка труда в химико-биологическом и медико-фармацевтическом кластере Санкт-Петербурга в виде создания специализированной информационной системы, основными пользователями которой выступают старшеклассники школ-партнеров и их педагоги.
3. Организация совместно с партнерами систематической социально-психолого-педагогической диагностики готовности и предрасположенности старшеклассников, заинтересованных в последующем получении профильного профессионального образования и в овладении соответствующими специальностями.
4. Совместная с партнерами организация профильных профессиональных проб старшеклассников с использованием ресурсов партнеров из числа вузов и предприятий.
5. Диссеминация полученных в ходе эксперимента результатов в различных формах.

Методическая и практическая ценность ожидаемых результатов эксперимента связана с двумя аспектами. Во-первых, на их основании возможна более широкомасштабная перестройка системы профориентационной деятельности в образовательных организациях районной системы образования. Во-вторых, возможно полученные результаты сделать основанием для разработки иных профориентационных моделей работы со старшеклассниками в школах района и города. Таким образом, результаты эксперимента могут иметь как методическую (диссеминационный аспект), так и практическую (внедренческий аспект) ценность.

Учитывая стабильную потребность на подготовку старшеклассников к поступлению в вузы, противоречивость и слабую осознанность мотивов выбора старшеклассниками вуза и будущей профессии в современных условиях, можно прогнозировать достаточно высо-

кий спрос на эффективные модели организации профориентационной деятельности школы, в том числе, и модели, предлагаемой для эксперимента. Распространение его результатов заложено уже в самой модели, когда сетевое взаимодействие ряда школ района и города, привлечение обучающихся с их проектами, профессиональными пробами, прохождением диагностики и информированием о состоянии рынка труда, становится и формой диссеминации такой модели. Кроме того, в ходе эксперимента планируется подготовка ряда публикаций, проведение диссеминационных семинаров, разработку методических рекомендаций, поддержка деятельности особого информационного ресурса, организованного лицеем как координатором эксперимента. Дальнейшее распространение полученных результатов связано с принятием управленческих решений на локальном уровне других школ и на уровне района.

Ресурсное обеспечение эксперимента включает:

1. *Кадровые ресурсы:* наличие у педагогов лица опыта участия в инновационных проектах, экспериментальной деятельности, развитая система внутрифирменного обучения, широкая сеть социальных и педагогических партнеров в муниципальном округе, регионе, в том числе – учреждения ВПО (СПбГУ, Первый медицинский университет, СПбГЭТУ(ЛЭТИ), СПбГАУ, СПбГХФУ, СПбГГУ, РГПУ, НИУ ВШЭ, ЛГУ, СПбАППО и др.), завод «Герофарм»; высокая оценка качества деятельности учреждения и педагогического коллектива на профессиональных конкурсах (районного, городского, регионального, федерального уровней); образовательных результатов учащихся в сфере дополнительного образования и внеурочной деятельности (лауреаты и призеры конкурсов исследовательских, проектных работ). В настоящее время примерно треть педагогического коллектива готова участвовать в заявляемом эксперименте, совмещая основные обязанности педагогов-предметников, классных руководителей старшей школы, школьной администрации и специалистов школьной службы сопровождения, с работой по осуществлению инновационной деятельности в рамках заявленной темы эксперимента.

2. *Методические ресурсы:* наличие в педагогическом коллективе опыта разработки учебно-методических пособий, в т.ч. имеющих грифы СПБ АППО, издательства «Учитель», опыта проведения мастер-классов, семинаров, открытых внеурочных мероприятий для различных категорий специалистов.

3. Материально-технические ресурсы: в лицее имеется необходимая для проведения эксперимента развитая инфраструктура, включающая наличие помещений и техники, необходимой для организации внеурочных мероприятий и занятий в объединениях дополнительного образования, необходимые оборудование и материалы: компьютерная, видео и фото техника. Планируется в ходе эксперимента привлекать на договорных началах потенциальные ресурсы организаций-партнеров.

Мониторинг эффективности инновационной деятельности ГБОУ лицея № 408 в режиме эксперимента предполагается обеспечивать силами службы социально-педагогического сопровождения школы с привлечением научно-диагностических ресурсов вузов-партнеров. **Система ведущих критериев и показателей** эффективного эксперимента по теме включает:

Критерии	Показатели
Осознанный и целенаправленный характер осуществления старшеклассниками выбора перспектив будущего профессионального вузовского образования и будущей профессии	Констатирующая диагностика первоначальных профессиональных планов старшеклассников, мотивов их выбора, которая соотносится с изменениями этих планов в процессе подготовки индивидуального или группового профориентационного исследовательского проекта за счет данных формирующей диагностики.
Наличие теоретически обоснованной и экспериментально апробированной в практике, научно описанной и поддающейся диссеминации модели эффективной школьной профориентации старшеклассников (8-11 классы)	Успешное прохождение экспериментальной группой старшеклассников на протяжении 3 лет трех этапов создания и защиты (обоснования) собственного профориентационного проекта, включающего три неперенные составляющие: самостоятельного анализа под руководством педагогов-тьюторов петербургского рынка труда; сопоставления полученных данных с личными профессиональными планами и представлениями, а также диагностируемыми современными профориентологическими средствами данными о собственной предрасположенности к тем или иным профессиональным сферам; закрепление или изменение позиции в отношении своего выбора после прохождения профессиональных проб. Успешные разработка и апробация методики подготовки таких исследовательских проектов в лицее и школах-партнерах.
Признание эффективности предлагаемой к эксперименту модели школьной профориентации педагогическим сообществом района	Положительные отклики на проводимые лицеем презентационные мероприятия по теме эксперимента. Появление новых партнеров-последователей по теме. Создание иных вариантов реализации профориентационной работы в школе под прямым влиянием экспериментальной деятельности лицея.

Потенциал лицея № 408 к осуществлению успешной деятельности в режиме районной экспериментальной площадки обеспечивается следующими необходимыми ресурсами:

- большим опытом участия педагогического коллектива в инновационной деятельности, в том числе и в режиме экспериментальной работы;
- имеющимися предварительными наработками в организации и проведении сотрудничества с организациями-партнерами по подготовке и проведению ежегодных школьных Дней науки, в рамках которых апробировались элементы предлагаемой для эксперимента модели, где естественнонаучный и медико-фармацевтический профиль выступает лишь как пример организации эффективной школьной профориентации;
- готовностью педагогического коллектива к осуществлению инновационной деятельности по новым актуальным направлениям развития образования, среди которых проблема осознанного профориентационного выбора старшеклассников занимает важное место и коллективом осознается как таковая относительно привычного режима школьного функционирования;
- достижениями лицея в обучении и дополнительном образовании обучающихся по естественнонаучному профилю, который позволяет школе выступать в качестве координатора экспериментального проекта.

Перспективы успешной реализации эксперимента позволят не только получить новое, экспериментально проверенное и валидное знание о состоянии и требованиях к развитию предпрофессионального выбора петербургскими старшеклассниками (научный эффект), но и стимулировать аналогичные поиски по развитию эффективной школьной профориентации в образовательных организациях района и города (диссеминационный эффект). Кроме того, участие в эксперименте позволит активизировать профессиональное развитие педагогов лицея в новых, достаточно непривычных для них видах деятельности по сопровождению подготовки исследовательских профориентационных проектов обучающихся старшеклассников (инновационный эффект). Возможной перспективой выступает и активизация поиска вузами и предприятиями заинтересованных

работодателей новых форм профориентационной работы со старшими школьниками, когда такая работа осуществляется уже не автономно, а в сотрудничестве по линии «школы – вузы – предприятия», что представляет более сложную систему (менеджеральный эффект).

Вместе с тем, проведение эксперимента связано с определенными рисками и проблемами, среди которых:

- недостаточная заинтересованность партнеров (прежде всего, вузов и работодателей) в изменении традиционных канонов профориентационной работы со школьниками, что касается прежде всего организации профессиональных проб старшеклассников, которые должны сменить привычные экскурсии на предприятия и презентации возможностей обучения в вузах, проводимые на школьных площадках;
- восприятие частью педагогов профориентационной работы со старшеклассниками как не соответствующей основной профессиональной деятельности школьных учителей, как дополнительной и требующей больших усилий работы, что потребует корректировки;
- недостаточная готовность школ-партнеров к осуществлению равноправного сетевого партнерства в эксперименте, в котором они не будут выступать экспериментальными площадками (оптимальным был бы вариант, когда несколько районных площадок по данной теме и одной программе эксперимента одновременно заработали бы в разных районах города или несколько школ стали бы осуществлять такой эксперимент в одном районе).

Таким образом, ежегодный День науки, проводимый в лицее № 408, должен в идеале стать своеобразным итоговым фестивалем осознанного профессионального самоопределения его старшеклассников, демонстрирующего осознанность профессионального выбора перед социальными партнерами лицея, педагогами других образовательных учреждений и сверстниками из других школ. День науки нельзя воспринимать как разовое мероприятие, имеющее автономный характер.

Подготовка этой конференции старшеклассников в лицее № 408 включает и ежегодный ответ организаторов на несколько важных вопросов, среди которых:

- выбор наиболее актуальной для химико-биологического кластера Петербурга темы конференции, значимой как с науч-

ной, так и с прикладной точки зрения, как для старшеклассников, так для вузов и работодателей;

- ежегодное согласование и расширение круга сетевых партнеров лицея – потенциальных участников конференции, среди которых обязательно должны быть представлены школы города, осуществляющие профильное обучение по естественнонаучному направлению; вузы, осуществляющие подготовку по специальностям химико-биологического направления; предприятия и компании медико-биологического кластера, представляющие потенциальных работодателей, заинтересованных в проведении эффективной кадровой политики;
- консультирование педагогов и учащихся тех школ, которые планируют принять участие в Дне науки лицея № 408, о требованиях к содержанию и представлению стендового доклада;
- обязательная педагогическая подготовка партнеров школы – представителей вузов и предприятий – к участию в конференции (выступления в пленарной ее части, проведение практических занятий, участие в работе жюри по определению победителей ученических исследований), согласование педагогических целей и задач на эффективное профориентационное проведение конференции;
- определение педагогических средств, позволяющих заинтересовать возможные «группы риска» среди участников конференции: учащихся, не интересующихся научными достижениями в биологии и химии (например, потенциальных гуманитариев или будущих программистов); учителей, сопровождающих учащихся других школ; родителей учеников;
- решение обычных при подготовке таких мероприятий текущих организационных вопросов (регистрация участников, подготовка призов и грамот, питание участников, техническое обеспечение конференции и т.п.).

Рассмотрим ответы на эти вопросы, которые выработались на основе опыта проведения Дней науки в нашем лицее и составляют суть методических рекомендаций при проведении аналогичных по педагогическим целям мероприятий другими школами.

1. Определение темы ежегодного Дня науки осуществляется в лицее совместно с представителями вузов-партнеров, которые в максимальной степени знакомы с наиболее актуальной научной повесткой в сфере химико-биологических наук. В 2018 году это были перспективы развития вузовского химико-биологического и медико-фармакологического образования, что было естественно для ведущего лицейского профиля. В 2019 году фокус сместился в сторону биотехнологий как центрального звена в развитии отрасли. Конференция 2020 года была посвящена уже тенденциям развития современной медицины. Очевидно, что тема конференции будет зависеть от того, представительство каких вузов – химико-биологических или медико-фармакологических – будет ежегодно большим. Это связано и с ежегодно меняющимся распределением предпочтений петербургских выпускников – абитуриентов вузов. На протяжении последних трех лет химико-биологический и в особенности медицинский кластер петербургских вузов лидировал по задаваемой планке конкурса по результатам ЕГЭ, опережая в этом даже СПбГУ и вузы, ориентированные на подготовку высококласных специалистов IT-сферы. Такое положение отражает растущее значение данного производственного кластера в экономике города, возможно, со временем конъюнктура рынка труда и вузовского предложения для его обеспечения может измениться.

Но в любом случае задача организаторов такой конференции со стороны школ – сделать конференцию максимально практикоориентированной, полезной для старшеклассников, ориентированных не только на карьеру будущего ученого, но на ознакомление обучающихся с реалиями потенциальных специальностей, реалиями не только образовательными (как поступить и обучаться в соответствующем вузе), но и производственными, социальными (возможные зарплаты специалистов в данном кластере, социальные гарантии и преференции работы в конкретных фирмах и предприятиях, возможности карьерного продвижения в них, запросы работодателей, предъявляемые к будущим сотрудникам). Все это очень важно для слушателей – старшеклассников, представления которых о будущей профессии в целом и конкретных условиях труда в ней, в частности, как правило, очень туманны и имеют мало общего с действительностью.

Обеспечить первичное знакомство с указанными реалиями возможно через выступление на пленарной части конференции потенциальных работодателей, представляющих медико-фармакологический и химико-биологический кластер петербургских предприятий. Ранее уже говорилось, что их привлечение обеспечивается большей заинтересованностью компаний в явной и скрытой рекламе своей продукции (пусть и через обучающихся), стремлением привлечь к себе на работу более качественную и подготовленную часть абитуриентов. К сожалению, в нашей стране не создана пока система участия в профориентационной работе школ бизнеса за счет налоговых льгот, которая привычна для многих зарубежных стран. Но для отечественного бизнеса привлекательными в нашей модели проведения ученической профориентационной конференции все же являются два момента: аккумулятивное на одной школьной площадке значительного числа заинтересованных и мотивированных на освоение профессии абитуриентов города (в сравнении с осуществлением такой работы с каждой школой в отдельности) и достаточно высокий уровень общеобразовательной подготовки этих абитуриентов, достигаемый сетью школ с повышенным уровнем обучения. Итак, День науки в лицее № 408 или аналогичная исследовательская конференция старшеклассников, построенная на таких же принципах – это интересная профильным вузам и компаниям площадка, на которой для этих партнеров возможна презентация своих возможностей по набору будущих студентов или привлечение к себе на работу будущих специалистов.

В меньшей степени выбор темы ежегодной конференции связан с согласованием позиций сетевых партнеров лицея в виде других школ, реализующих химико-биологический профиль обучения. Выстраивание сетевого партнерства между школами происходит более трудно, чем между школами и вузами. Имеет место конкуренция между школами, их своеобразная борьба за учеников, которые могут сменить место обучения, познакомившись с условиями обучения в другой школе, причем, такая конкуренция усиливается в зависимости от статусности школ-партнеров. Во многом, это является причиной «автономизации» школьных научных конференций, которые ориентированы на собственных учеников, но не решение проблем региональной системы образования в целом, проблем, которые силами одного учреждения не решаются. При этом, участие старшеклассника, мотивированного на овладение

в будущем определенной профессией, в конференции с большим представительством столь же мотивированных и «продвинутых» сверстников из других школ, и для него, и для подготовившего его учителя-тьютора представляет гораздо больше интереса (а в перспективе и возможных бонусов при поступлении в вуз), нежели выступление на конференции в собственной школе (где его потенциал и так известен) или на научной межшкольной конференции «общеобразовательного профиля». При этом, следует учитывать, что пробиться на федеральный уровень конференций и олимпиад имеет возможность далеко не каждый старшеклассник, в то время как осознанный профессиональный выбор должны делать не только одаренные школьники (по разным оценкам таких 2–7% от общего их числа), но и большинство учащихся со средним уровнем способностей и учебных успехов.

Наш опыт организации конференций включал предложение партнерам из других школ (их администрации и профильным учителям) максимально широкой содержательно, но актуальной темы ежегодного Дня науки и предложение эту тему совместно скорректировать при необходимости, внося свои варианты формулировки. Для этого должно быть выделено небольшое время (в пределах недели). Оптимальным вариантом было бы проведение очного или дистанционного совместного заседания оргкомитета конференции с представителями школ-партнеров по выработке оптимальной темы, которая затем была бы обсуждена совместно с представителями вузов и работодателей. Но в любом случае следует помнить, что цели, которые ставят перед собой разные субъекты – участники конференции – разные и актуальность темы такой конференции также может пониматься ими по-разному. Вузы и учителя будут, скорее всего, видеть актуальность в научной составляющей конференции, в презентации достижений учеников как будущих ученых, что далеко не всегда интересно работодателям и вряд ли уж будет интересно родителям старшеклассников. Но условия обучения в том или ином вузе и работы в том или ином предприятии их точно заинтересуют в фокусе интересов и предпочтений собственного ребенка. Поэтому вопросы от этой части участников конференции, как показывает опыт, имеют отнюдь не академический, а совершенно прикладной, прагматический и житейский характер.

Таким образом, при формулировке темы конференции важно согласовать интересы вузовской науки и вузовских служб

профориентации и работы с абитуриентами, предпринимателей и школ, специализирующихся по определенному профилю. При этом, задача лица как координатора социально-педагогического партнерства всегда заключалась в обеспечении гармонии между научностью и профориентационным характером содержания и форм проведения Дня науки, недопущения предотвращения его в сугубо академическое и потому неинтересное большинству участников формальное мероприятие, не имеющее педагогических эффектов в виде продвижения по пути осознанного профессионального самоопределения старшеклассников.

2. Привлечение и расширение круга социальных партнеров лица – участников Дней науки. В отличие от обычной модели проведения школами повышенного уровня обучения научных конференций, модель нашего лица обладает рядом преимуществ, делающих такую конференцию потенциально привлекательной для социальных партнеров, вследствие чего их число должно неизбежно расти. Это показывает и опыт работы лица по реализации Дня науки.

Наша модель отличается от привычной тем, что наша конференция:

- сетевая, то есть изначально предполагает достаточно большое число партнеров-участников при специализированном тематически содержании конференции (конференция только для части школ, учителей, старшеклассников, вузов и фирм, специализирующихся в естественных науках, точнее, химии и биологии);
- профориентационная, то есть решающая в комплексе три профориентационные задачи – демонстрации достижений старшеклассников в этой научной области как примера осознанности их профессионального выбора, предоставления им возможности профессиональных проб и практик, ознакомление с тенденциями на рынке труда в данной сфере;
- научно-практическая, то есть знакомящая старшеклассников не только с достижениями и тенденциями фундаментальной науки, но и производственной практики, рынка труда в соответствующей профессиональной области.

О причинах заинтересованности различных партнеров-субъектов говорилось выше, поэтому в приводимой ниже таблице попытаемся их суммировать:

Школа-координатор	Вуз	Предприятие, фирма, компания	Школа-партнер	Родитель	Старшеклассник
Инновационная деятельность по актуальному направлению	Привлечение абитуриентов, повышение доходов и престижности вуза	Будущие работники как часть кадровой политики компании	Престижный конкурс в условиях объективной и реальной конкуренции для воспитанников	Бесплатная профориентация по месту учебы	Информация о рынке труда, профессиональные пробы, адекватная оценка своих возможностей в условиях соревнования
Сравнение учебных и педагогических достижений своих учеников и педагогов с другими школами	Подготовка будущих преподавателей вуза за счет одаренных школьников – будущих студентов	Реклама возможностей и продукции компании	Мотивированное и авторитетное сообщество учеников, учителей, преподавателей и работодателей как значимое поле ученических и учительских достижений	Педагогическое просвещение родителей о рынке труда и современной профориентации старшеклассников	Получение примера того, как должна быть устроена профориентация в школе и по другим учебным профилям и профессиональным сферам
Получение опыта организации осознанного профессионального самоопределения своих учеников как осуществление одной из социальных функций школы	Удобство массовой и мотивированной аудитории старшеклассников для рекламной профориентационной кампании вуза	Социальная значимость компании как инструмент PR			
Получение педагогами опыта тьюторства и наставничества в новой для них сфере		Удобство массовой и мотивированной аудитории старшеклассников для рекламной профориентационной кампании предприятия			

В настоящее время День науки проводится лицеем при участии 8 вузов города, 2 фармакологических компаний и 1 профессионального общественного объединения, ... предприятий медико-социальной сферы и ... школ-партнеров. Их число с каждым годом расширялось (см. приложение № 1 – «Статистические диаграммы»). Если первые партнерские контакты лица выросли из привычной системы школьной профориентации с презентационными визитами в школу представителей вузов и колледжей, экскурсиями лицеистов в вузы на Дни открытых дверей, то теперь они регулируются типовым договором (см. приложение № 8 – «Типовой договор о сотрудничестве организаций-партнеров лица № 408», далее – Договор). Работа с вузами строится прежде всего через сотрудничество лица с профориентационными вузовскими службами, заинтересованными в демонстрации своей эффективной работы с абитуриентами. В меньшей степени школе стоит рассчитывать на прямое и заинтересованное сотрудничество с учебно-научными вузовскими подразделениями (кафедрами, лабораториями, факультетами). Впрочем, если вуз представляет собой классическую университетскую модель с множеством различно профессионально ориентированных факультетов, то партнерство только с профильными из них для школы неизбежно.

Типовыми договорами регулируется долгосрочное партнерство лица с другими школами химико-биологического профиля. Но для разового участия школы в Дне науки, конечно, подписывать специальный договор не требуется, школе достаточно соблюдать содержание Положения о Дне науки (см. приложение № 6 – Положение о научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»). Оптимальным результатом Дня науки станет совместная работа школ в области профориентации своих старшеклассников в дальнейшем, что описывается в структуре экспериментальной работы лица.

Наибольшую сложность в области организации социально-педагогического партнерства для школы представляют организации, объединяемые общим термином «Работодатели» (предприятия, фирмы, компании, профессиональные объединения и ассоциации, готовые осуществлять со школой эффективное партнерство в области профориентационной деятельности). Их заинтересованность в проведении работы пролонгирована в будущее, им необходимы примеры успешного проведения достаточно массовых мероприятий,

Приложение 1

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДИАГРАММЫ ОБ УЧАСТИИ ОРГАНИЗАЦИЙ-ПАРТНЕРОВ В НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»



Приложение 2

ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Отдел образования администрации Пушкинского района Санкт-Петербурга

ГБОУ ЛИЦЕЙ № 408
Пушкинского района Санкт-Петербурга



ДЕНЬ НАУКИ

(химико-биологическое направление)

КОНФЕРЕНЦИЯ

Для учащихся, учителей, родителей

6 декабря 2019 г.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Тема	Организатор	Название ВУЗа (учреждения)
«Методы работы в генетике и биотехнологии»	Терлецкий Валерий Павлович, д.б.н., профессор ЛГУ им. А. С. Пушкина	ЛГУ им. А. С. Пушкина
«Дрожжи как объект в современной биотехнологии»	Копина Мария Игоревна - старший преподаватель кафедры зоологии и физиологии растений, консультантом ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.	СПбГМУ
«Инженерно-техническое образование в горном университете»	Пезенев Денис Николаевич, начальник отдела профориентации, кандидат технических наук	Горный университет
«От адронного коллайдера к адронной терапии»	Феофилов Григорий Александрович, к. ф.-м.н., доцент, заведующий лабораторией физики сверхвысоких энергий	СПбГУ
«Цифровая стоматология. Это интересно». Мастер-класс по моделированию зубов.	Бережкина Ирина Викторовна, к.м.н., доцент кафедры стоматологии и парадонтологии ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова"	ФГБОУ ВО "Первый СПбГМУ имени академика И.П.Павлова"
«Приготовление желатиновых капсул»	Крушаева Александра Николаевна, специалист по связям с общественностью программы кадрового развития Формавьютекс.	СПХФУ
«Разработка прибора для обнаружения биологических объектов»	Матвеевский Глеб Александрович (доцент кафедры БТС), кандидат технических наук Давыдова Эмелия Айратовна (ассистент кафедры БТС)	СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
«Обучение в медицинском: от теории к практике»	Сизова Елена Александровна, Усикова Олеся Руслановна, Сивельникова Елизавета Владимировна (студенты 6 курса) Крайнова Александра Сергеевна Мочин Аня Викторовна (студенты 3 курса)	ФГБОУ ВО "Первый СПбГМУ имени академика И.П.Павлова"



ДЕНЬ НАУКИ

(химико-биологическое направление)

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

ПЛАН РАБОТЫ

11.00—11.45

Время	Для учащихся	Место проведения	Для учителей	Место проведения
10.30 – 11.00		Регистрация участников		
11.00		Начало работы конференции		
11.00 – 11.45		Пленарное заседание (Актовый зал)		
12.00 – 12.45	Практическое занятие для учащихся	Кабинеты №№ 11, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 37	Представление стендовых докладов	Рекреация 2-го этажа
13.00 – 13.45	Практическое занятие для учащихся	Кабинеты №№ 11, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 37	Круглый стол «Современная профессиональная ориентация школьников и школьная профориентация: проблемы и перспективы»	Кабинет №28
13.45		Окончание работы конференции		

• **П. Х. Кураченкова**, Заслуженный учитель школ РФ, директор лицея № 408. *Сетевое взаимодействие ОУ Пушкинского района как фактор профориентационной работы с учащимися и родителями*

• **К. К. Остапенко**, к.п.н., заместитель начальника отдела образования администрации Пушкинского района. *Приветственное слово к участникам конференции*

• **В. П. Терлецкий**, д.б.н., профессор ЛГУ им. А. С. Пушкина. *«Современные достижения в биотехнологии»*

• **П. А. Спиркина**, компания «Герофарм». *«Какие профессии востребованы на фармацевтическом производстве?»*

• **В. О. Парфенков**, к.и.н., методист лицея. *Представление программы мероприятий Для науки*

Приложение 3

ФОТОМАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»



ОБРАЗЕЦ СТЕНДОВОГО ДОКЛАДА УЧАСТНИКА КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»

Устойчивость ячменя как фактор естественной регуляции численности злаковых тлей



Выскрибенцева Ирина, Головачева Ирина (9 класс),
Цветкова Александра (8 класс) гимназия № 402

Руководитель: Кузнецова Т.Л. учитель биологии гимназии № 402

Пушкинские лаборатории ВИР

Цель исследования: изучение характера антибиотического влияния устойчивых сортов ячменя на развитие обыкновенной злаковой и обыкновенной черемуховой тлей

Задачи:

1. Изучить характер их влияния на развитие тли
2. Выявить закономерности такого влияния
3. Сравнить структуру популяций двух видов злаковых тлей

Материалы и методы исследования

Объекты исследования



Сорта ячменя к-30958 (Россия), к-30553 США), контроль – Белогорский (широко районирован в России)



Обыкновенная злаковая тля



Обыкновенная черемуховая тля

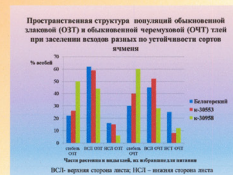
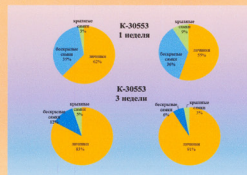


Садки на сетоустановках



Ежедневный мониторинг в течении 3-х недель состояния тли на трех сортах ячменя в индивидуальных садках при одновременном заселении всходов ячменя однодневными личинками обыкновенной черемуховой и обыкновенной злаковой тли по параметрам: смертность, продолжительность развития, появление крылатых и бескрылых самок, плодовитость, органотропность. Объем выборки – 48 садков с каждым сортом ячменя. Т= 22-23° С, день/ночь= 16/8 часов, влажность воздуха 80%

Результаты исследования



Выводы

1. На неустойчивом сорте ячменя в течение 7 дней достигает соотношения 88 % личинок, 12% самок. На устойчивом сорте такое соотношение достигается только через три недели развития, причем личинок у черемуховой тли на 8% больше, чем у злаковой
2. Нижняя сторона листьев всходов ячменя в меньшей степени избирается тлями для питания. Черемуховая тля в 1,5 раза чаще встречается на стеблях устойчивых и неустойчивых сортов, чем обыкновенная злаковая
3. Через 3 недели развития тлей обилие черемуховой тли в 2-4 раза больше, чем обыкновенной злаковой
4. Биотический потенциал на устойчивом сорте у черемуховой тли в 4 раза выше, чем обыкновенной злаковой, на неустойчивом сорте быстрый рост численности популяции быстро приводит к гибели растений

Гимназия № 402
Выскрибенцева
Ирина, Головачева
Ирина, Цветкова
Александра

которые представляют для фирм потенциальный интерес. Ключевым в сотрудничестве с этим субъектом социально-педагогического партнерства, по нашему мнению, является массовость привлечения старшеклассников в профориентационные мероприятия, организуемые школой-координатором, в данном случае, способность лица № 408 привлечь на День науки обучающихся из максимально большого числа других школ. Иначе говоря, пока школа занимается проведением профориентационных мероприятий только для своих обучающихся, такая деятельность для работодателей не представляет значительного интереса, когда же охват вырастает до масштабов района и региона, интерес работодателей к таким мероприятиям растет в геометрической прогрессии.

Далее все будет зависеть от качества проводимых мероприятий, их яркости, насыщенности разными формами, от степени реальной вовлеченности предприятий и компаний в проведение таких мероприятий и предоставляемой им возможности презентовать свои достижения ученической аудитории. В любом случае именно сотрудничество с работодателями представляет главную сложность в школьной профориентации, так как между школой и компаниями естественно вклинивается ступень профессионального образования, с которой сотрудничать напрямую работодателям проще и эффективней, нежели со школами, выпускники которых должны будут отучиться в профильных вузах и лишь затем станут потенциальными сотрудниками компаний. Решение вопроса о реальной заинтересованности работодателей в профориентационной деятельности со школьниками выходит за пределы возможностей школы на общегосударственный уровень, опыт стимулирования такой заинтересованности широко представлен за рубежом в виде налоговых льгот предприятиям и фирмам, осуществляющим сотрудничество со школой в социально-значимой деятельности, прежде всего, профориентационной. В России такой системы пока еще не сложилось. Но наш коллектив уверен, что постепенно овладевая опытом педагогической деятельности в сотрудничестве со школой, эту проблему можно решать. Ведь сегодняшний старшеклассник – не только будущий молодой специалист, который может прийти на производство к работодателю, но и потенциальный потребитель услуг, оказываемых компанией, что предполагает восприятие школьников как особой маркетинговой группы для каждой фирмы, с которой надо работать уже сейчас. Поэтому задачей лица как школы-координатора Дней

науки является постепенное «педагогическое просвещение» работодателей, приучение этой группы партнеров к систематическому, а не эпизодическому участию в профориентационной работе со школьниками.

Еще одной «сложной» для вовлечения в профориентационные процессы группой являются родители старшеклассников. С одной стороны, родители заинтересованы в демонстрации достижений именно своих детей, а не всех учеников данной школы. В качестве зрителей на Днях науки их присутствие возможно и желательно. Но вовлечение их в процесс подготовки и педагогической деятельности в ходе таких конференций наталкивается на занятость, неготовность большинства родителей выйти на детскую аудиторию и поделиться своим опытом и мыслями о профессиональном самоопределении.

С другой стороны очевидно, что значение родителей петербургских школьников при выборе вуза и «сопровождение» своего ребенка в процессе обучения подчас играет не меньшую роль, чем желания самого выпускника школы. Поэтому отказываться от сотрудничества с этим субъектом образовательного процесса было бы неправильным. Нам представляется, что исходным полем для начала взаимодействия с родителями на Днях науки является включение родителей в жюри, оценивающие детские исследования. И здесь не стоит бояться, что профессия родителей может быть далека от биологии, фармакологии или медицины. Относительное большинство петербургских родителей (не менее 60% по разным оценкам) имеют высшее образование, что определяет уровень их образовательных потребностей и амбиций относительно своего ребенка и требований к качеству школьного образования. Попав в состав жюри родитель невольно будет вовлекаться в жизнь школы в целом, в решение общих педагогических вопросов, выходя за пределы «семейного эгоизма», связанного лишь с интересами собственного чада. И невольно он будет более широко и осмысленно относиться к вопросам школьной профориентации, формируя по ним собственную позицию. Это лишь одна из возможных форм вовлечения родителей в данную тему и формирования из них общественно-педагогического сообщества, компетентного в указанной сфере.

3. Консультирование педагогов и учащихся тех школ, которые планируют принять участие в Дне науки лицея № 408, о требованиях к содержанию и представлению стендового доклада. Не секрет, что предложение к участию в ученических исследова-

тельских конференциях сегодня подчас превосходит спрос на такое участие. Такие конференции проводятся на уровне федеральных конкурсов и олимпиад, проводятся всеми ведущими вузами региона, такие конференции проводятся всякой уважающей себя школой повышенного уровня обучения или сообществами школ (например, Ассоциацией гимназий России), учреждениями дополнительного образования для детей и молодежи, причем, все чаще в дистанционной форме. Сегодняшнему старшекласснику есть из чего выбирать, поэтому на ниве ученических научных конференций, для него и его преподавателя важно определиться в этом разнообразии, соотнося свой уровень достижений с желанием создать себе таким участием трамплин в дальнейшей профессиональной судьбе. О преимуществах нашей конференции подробно говорилось выше (профильность, профориентационная направленность, возможность участия в профессиональных пробах, организуемых профильными вузами, объективность оценки достижений молодых исследователей заинтересованными сверстниками, учеными, работодателями, родителями). Поэтому, школа-координатор должна быть готовой к ответу на возможное большое число вопросов по организации и проведению научной конференции старшеклассников со стороны учителей-тьюторов и администрации школ-партнеров.

Но хотелось бы обратить внимание еще на один важный аспект. Итак, старшеклассником из школы-партнера принимается решение о выборе нашей конференции. На «чужой» для себя площадке выступать всегда сложнее, чем на конференции в стенах родной школы, поэтому подготовка стендового доклада всегда вызывает у старшеклассников и их научных руководителей – учителей, множество вопросов, требующих систематических консультаций и постоянной обратной связи с лицеем как координатором Дня науки. С другой стороны, следует понимать, что излишне жесткая регламентация требований по подготовке докладов участников Дней науки приведет к сковыванию инициативы и творчества их участников, что может привести к снижению популярности мероприятия в целом. Пройти между этими двумя нежелательными крайностями – задача, требующая от сотрудников школы-координатора особого такта и демонстрации заинтересованности в привлечении все большего числа участников конференции.

Именно они должны доходчиво доводить до понимания потенциальных участников Дня науки (старшеклассников и их учителей)

мысль о том, что конференция не является конкурсом молодых исследователей, но специально организованным пространством демонстрации их возможностей перед высоко квалифицированной и заинтересованной аудиторией работодателей, вузовских ученых и школьных педагогов, ведущих профильные предметы.

Оргкомитет Дней науки нашего лицея всегда придерживался той принципиальной позиции, что содержательные аспекты при подготовке стендовых докладов не должны регламентироваться и представлять поле для творчества и инициативы со стороны участников. Единственным требуемым содержательным ограничением является тема конференции, которая выбрана на этот год, то есть представляемые на конференцию доклады должны соответствовать теме конференции.

Опыт проведения Дней науки подсказывает, что отдельные участники и школьные команды участников с этим требованием легко справляются и дальше получают возможность для проявления инициативы и творчества. Но обратная связь участников конференции с ее организаторами и сама ее максимальная и доброжелательная возможность является главным условием успеха работы по данному вопросу. Что же касается критериев оформления стендовых докладов, то они достаточно четко прописаны в Положении о Дне науки и менялись год от года незначительно. В дальнейшем лицеем планируется активизировать изменения в формате подготовки стендовых докладов как показатель развития конференции в целом. Когда год от года такой формат не меняется или меняется незначительно, то сама конференция несколько стагнирует, а интерес к ней спадает. Другое дело, что такой формат не должен обновляться кардинально ежегодно. Оптимальным является трехлетний цикл такого обновления, когда раз в три года формат представляемого участниками доклада существенно меняется.

Следует обратить внимание на существенную разницу, которая возникает при индивидуальном или командном вариантах участия в Днях науки. Не секрет, что большинство школьных научных конференций, особенно гуманитарной направленности, ориентированы на индивидуальный вариант подготовки предоставляемого на конференции исследования. Лицеем для проведения Дней науки принципиально был сделан акцент на командность подготовки и представления на конференции результатов проводимого в каждой партнерской школе исследования, что отразилось в тексте Положений в период 2018–2020 годов (см. приложение № 6 – Положение

о научно-профориентационной конференции старшеклассников «День науки»). Командное авторство и исполнение является важной особенностью и показателем качества современных естественнонаучных исследований. Кроме того, участие в конференции предполагает реализацию задач профориентации старшеклассников, что делает работу со школьными командами численностью в 10–15 человек наиболее эффективной именно с профориентационной точки зрения. Конечно, речь только в очень редких случаях может идти о такой большой группе как едином коллективе авторов, 10–15 человек – это число старшеклассников, представляющих конкретную школу на Дне науки. Чаще, от каждой школы внутри группы в 10–15 человек может быть представлено несколько докладов по разным темам, с разными относительно небольшими коллективами авторов в 3–5 человек. Так как естественнонаучные исследования предполагают значительный экспериментальный компонент, в котором может принимать участие значительное число школьников, авторский коллектив такого исследования неминуемо возрастает. Поэтому в принципе возможен и вариант, когда одну школу-партнера на Дне науки может представлять команда численностью в 10–15 человек, представляющая один проект. Имеющийся у лицея № 408 опыт участия школ-партнеров в Днях науки показывает, что наиболее распространенной остаются варианты с индивидуальным участием или с участием от одной школы нескольких исследовательских групп старшеклассников.

В целом, педагоги-практики должны учитывать наличие в данном вопросе определенного целевого противоречия. Для самих старшеклассников и их родителей в силу естественных причин более важным и интересным будет вариант демонстрации на научной конференции индивидуальных исследовательских достижений каждым школьником (это важно для дальнейшего поступления в вузы). С точки зрения интересов подготовившего участников конференции учителя-тьютора из школы-партнера и для задач профориентации со стороны школы – организатора такой конференции предпочтительней выглядит представление на конференции исследовательских команд старшеклассников, в том числе и значительных по численности. Для вузов и работодателей в этом вопросе имеются преимущества как индивидуального, так и командного вариантов: если речь идет о «поиске талантов», то индивидуальный вариант представления более удобен, тогда как при решении задач профориентации командный вариант оказывается более выигрышным.

Лицей как организатор и координатор Дня науки должен учитывать это противоречие и быть готовым принимать к участию в конференции разные варианты презентации исследований участников. В процессе подготовительных консультаций не рекомендуется жестко акцентировать позицию организаторов и предпочитать только командные варианты (например, к участию в Дне науки допускаются исключительно школьные команды, выполнившие общее исследование). Но стратегически стоит помнить о приоритетности командных исследовательских проектов как более выигрышных с точки зрения педагогического целеполагания. В перспективе лицеем планируется разделить номинации для индивидуального, малого (3–5 человек) и большого (10–15 человек) командных вариантов участия в конференции. Объяснение такой педагогической стратегии проведения научно-профориентационных конференций старшеклассников учителям-тьюторам и администрации школ-партнеров должно стать важной задачей Оргкомитета конференции.

Как обеспечить обязательность педагогической подготовки партнеров школы – представителей вузов и предприятий – к участию в конференции, согласование педагогических целей и задач на эффективное профориентационное проведение конференции?

Наиболее частыми проблемами участия в научно-профориентационной конференции со стороны преподавателей вузов-партнеров, исходя из имеющегося в нашем лицее опыта, могут быть формальное отношение и случайный характер привлекаемых к участию в ее работе вузовских педагогов, их низкая мотивация и вторичность для них такой конференции в сравнении с их основной деятельностью (учебной и научной работой в вузе). Срабатывает и загруженность вузовских преподавателей по основному месту работы. Это первая и достаточно обычная проблема. Поэтому на конференцию от вуза-партнера часто попадают вузовские преподаватели, для которых важным становится побыстрее провести это мероприятие и отчитаться о том, что он в нем участвовал, само качество и педагогические результаты этого мероприятия его не касаются.

Второй проблемой может стать излишний академизм вузовского ученого, замкнувшегося в рамках интересного лишь ему узкого исследовательского направления при отсутствии осознания важности профориентации школьников. Иначе говоря, вузовский преподаватель, привыкший учить студентов, для которых иного выбора не предоставляется, совершенно далек от школьников, проблем и

задач школьной педагогики. Продумывать, что может быть интересно старшеклассникам, в каких формах и в каком стиле надо перед ними выступить, такой вузовский преподаватель не станет.

Наконец, третьей проблемой может стать направленность участия вузовских преподавателей на школьной научно-профориентационной конференции только на рекламу возможностей и преимуществ своего вуза, то есть узкое и несколько эгоистическое понимание задач профориентации старшеклассников.

Как можно попытаться минимизировать эти три проблемы? Предлагаем в виде приводимой ниже таблицы помнить организаторам школьных конференций о нескольких обязательных принципах, на которых надо сосредоточить внимание в процессе подготовительной работы с представителями вузов-партнеров:

Пленарное выступление представителей вузов	Интерактивные профессиональные пробы	Представители вузов-партнеров как члены жюри по стендовым докладам старшеклассников
Идеальный вариант выступающего на пленарном заседании вузовского преподавателя – сочетание известного в своей области ученого и популяризатора науки, хорошо знающего практику применения научных достижений в экономике	Командная организация представителями вуза-партнера за счет привлечения молодых исследователей, создания во время проб возможности общения с ними старшеклассников	Включение в состав жюри не маститых ученых, а молодых исследователей из числа студентов и аспирантов
Оговоренный заранее тезисный план содержания выступления, не только формальное согласование, но и объяснение выступающему педагогических задач конференции, результатов, на которые рассчитывают школьные педагоги	Идеальный вариант – во время пробы старшеклассникам дается возможность решать не отвлекенную, академическую, а совершенно житейскую, понятную любому далекому от большой науки человеку, задачу по применению научных знаний	Подготовка вузовских преподавателей к оцениванию не только исследовательских умений (актуальности, новизны, содержательной полноты, эксперимента, оригинальности представления проекта), но, прежде всего, его профориентационной составляющей: практической применимости результатов и заинтересованности, направленности выступающих старшеклассников на профессию
Наличие в содержании выступления жизненных примеров из научной биографии выступающего	Организация обратной связи по результатам проведенных профессиональных проб, их рефлексия, когда лучшим эффектом станет наличие вопросов и предложений по их усовершенствованию от самих старшеклассников	

Презентация выступающего на пленарном заседании как успешного профессионала и предоставление возможности перевести его научный доклад в режим стихийной пресс-конференции с интересным для старшеклассников человеком		
---	--	--

Аналогичные проблемы могут возникать и при привлечении к участию в научно-профориентационной конференции представителей партнеров-работодателей, среди которых узкая, пусть и не декларируемая открыто, но присутствующая нацеленность только на саморекламу собственного предприятия, фирмы; неготовность отправляемых делегатов от работодателей к работе с молодежной аудиторией старшеклассников, в которых выступающие не видят своих будущих коллег и потребителей их продукции. Но главной проблемой чаще всего бывает отсутствие опыта использования интерактивных приемов, способных вовлечь старшеклассников в заинтересованный разговор о реальных проблемах и перспективах работы компании, когда их будут видеть как равноправных участников диалога, а не просто пассивных слушателей. В приведенной ниже таблице дается несколько рекомендаций из нашего опыта, который позволяет представителям школы-организатора конференции сориентировать представителей партнерских предприятий на подготовку педагогической составляющей их участия в конференции.

Представитель предприятия, выступающий на пленарном заседании	Команда от предприятия, организующая профессиональную пробу	Представитель предприятия – член жюри стендовых докладов старшеклассников
Приведение в ходе подготовки как отрицательного примера выступления информационного сообщения о предприятии (фирме, компании, ассоциации), ее деятельности в виде доклада в сопровождении презентации, видеофрагмента с раздачей рекламных буклетов и сувениров	Старшеклассники могут выступить в такой пробе в качестве экспертов по продуктам деятельности компании, сыграв роль потенциальных ее потребителей.	Задача членов жюри – представителей работодателя – является уравнивание вузовских преподавателей, которые непременно все же будут более ориентированы на оценку исследовательской составляющей представленных стендовых докладов. Именно представители партнеров-работодателей должны оценивать преимущественно практическую применимость представляемых проектов и направленность команд старшеклассников на освоение будущей профессии

Предложение провести такое выступление в режиме пресс-конференции с профессионально успешным человеком с возможностью задать из зала вопросы (например, собираемые на листах и группируемые ведущим) или как панельную дискуссию нескольких представителей работодателей с их восприятием потенциала и рисков привлечения на работу молодых людей (в этом случае от школы понадобится ведущий)	Другим вариантом организации профессиональной пробы может стать постановка старшекласникам простой, но реальной производственной задачи (кадровой, инженерной) от компании и проведение блиц-конкурса школьных команд по ее решению	Наш опыт показывает нецелесообразность привлечения в состав жюри учителей-тьюторов, так как оценивается и результат их работы в виде исследований их воспитанников.
Главное – убедить представителей партнеров-работодателей (как правило, менеджеров среднего звена) в том, что старшекласникам гораздо важнее не слушать рекламу фирмы, а поговорить с профессионально успешным человеком, способным проанализировать свой путь в профессии		

Последним вопросом, который требует рассмотрения, является **вопрос о том, какие педагогические средства позволят заинтересовать на конференции возможные «группы риска»: учащихся, не интересующихся научными достижениями в биологии и химии, и родителей учеников?**

Напомним, что первая группа участников – это старшекласники школы – организатора научно-профориентационной конференции, которые выбирают для себя будущую профессию, связанную с иными профильными предметами школьного обучения, в то время как конференция содержательно группируется вокруг тех школьников, которые ориентированы в будущем на профессии, связанные с изучением химии и биологии. Какие варианты участия могут быть предложены остальным ученикам школы-организатора?

Прежде всего, следует сказать, что принципиальных отказов участвовать в работе такой конференции в качестве зрителя и слушателя от этой группы учеников по нашим наблюдениям никогда не поступало. Во-первых, потому, что это необычное событие, нарушающее, в хорошем смысле, размеренный темп школьной жизни. Во-вторых,

профориентационная конференция и для них является пусть и не прямым, но актуальным поводом задуматься о своем профессиональном самоопределении и задать себе те вопросы, которые напрямую задаются их одноклассникам и сверстникам из других школ, пусть и из другой профессиональной области. Главное, по нашему мнению – не делать из таких учеников на конференции просто зрительскую «массовку», но попытаться найти для них форму посильного и активного участия, дать им возможность проявить себя если не в сфере химико-биологических исследований, то в сфере профориентации.

Первым вариантом может стать выполнение такими учениками любых индивидуальных или командных заданий профориентационной направленности, то есть сведение таких учеников в особую секцию участников конференции, где можно будет отвечать на вопросы и задавать их учителям (которые должны подготовиться для этого), творчески представить свои размышления о профессиональных планах. Это могут быть дебаты о перспективах и проблемах профессионального выбора молодым человеком, может быть организована дискуссия о ценности труда в современном обществе и для современной молодежи. В конце концов, это может быть и просто обычное учебное задание из образовательной области «Технология проектной деятельности». В любом случае, для этой группы в этом варианте надо применять стратегию ее временной изоляции с особыми для группы заданиями и, главное, с последующим ее выведением на общую аудиторию с представлением результатов проделанной работы.

Вторым вариантом является их участие в работе конференции в качестве группы обеспечения (что решает и многие проблемы организации проведения конференции, о которых можно говорить много, но в которых нет ничего специфического и отличающего нашу конференцию от любой другой). Регистрация, распечатка программ, подготовка пресс-релизов и отражение конференции в школьных СМИ, интервьюирование участников, проведение опросов и анкетирования, участие в подготовке сборника по итогам конференции – все может стать сферой, где старшеклассники получают организационные навыки, которые им пригодятся вне зависимости от будущей профессиональной сферы деятельности. Старшеклассников этой группы можно даже сделать членами особого независимого жюри «Приз зрительских симпатий» (без права голоса при подведении итогов из-за их возможной заинтересованности в победе учеников школы-организатора) по стендовым докладам. Цель – показать им, насколько сложной

является работа эксперта и насколько ограничено и субъективно мнение, составленное только на основании одностороннего взгляда.

Третий вариант нам представляется самым сложным и пока он нами не апробирован. Это использование данной группы старшеклассников в качестве участников и ведущих панельной дискуссии по вопросам молодежной профориентации, в которой естественно принимают участие взрослые – учителя, представители партнерских вузов и предприятий, изредка родители, но практически никогда не слышен голос самой заинтересованной стороны. Здесь потенциал этой группы старшеклассников, особенно «гуманитариев» может быть огромен – от формулировки всего спектра возможных вопросов – до оглашения собственных ответов на них как равноправной стороны в дискуссии.

Думается, что в реальности чаще всего придется смешивать все три варианта, так как последних из них годится только для некоторых лучше подготовленных ребят, другие предпочтут быть наблюдателями и исполнителями, а не активными участниками. Главное, чтобы они не чувствовали, что эта конференция не для них.

Другой группой, достаточно слабо вовлекаемой в работу научно-профориентационной конференции, являются родители участников. Речь идет прежде всего о родителях старшеклассников из школ-партнеров, в меньшей степени – о родителях учеников школы-организатора. Для первых поездка своего ребенка на конференцию в другую школу – часть работы школы и не более. Для вторых – возможность присутствовать при демонстрации достижений своего ребенка в качестве зрителя и слушателя, с большим или меньшим интересом и пользой для себя. Родителей можно привлекать в качестве членов жюри (с ограничением решений по стендовому докладу его ребенка, что, кстати, будет важно для него для создания объективного представления о его потенциале).

Более активные варианты их участия потребуют и специальной подготовительной работы с родителями. Среди возможных вариантов наиболее реальными с точки зрения нашего опыта, являются участие родителей в панельной дискуссии пленарного заседания, наряду с представителями других партнеров школы – вузов, других школ, работодателей, обучающихся. Или выступление авторитетного с точки зрения профессиональной успешности родителя (которого придется долго уговаривать и который будет искать тысячу уважительных причин отказаться, но, в конечном счете, получит огромное

удовлетворение от выступления перед молодежью) по вопросам его размышлений о собственном профессиональном выборе, специфике современного труда и подготовки к нему, о молодежи и ожиданиях от нее. Конечно, это не будет научный доклад, но мысли, которые могут существовать в сознании не только его, но и других родителей, голос которых старшеклассники должны услышать.

Планируемым в будущем нами вариантом участия родителей в конференции может стать проведение отдельной родительской секции, посвященной вопросам профориентации школьников. На ней можно будет заслушать выступление привлеченного специалиста, затем в активной форме обсудить услышанное и сформулировать позицию по ряду вопросов родительской группы, которую затем представить при подведении итогов конференции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, можно сделать несколько выводов о сложившейся в сфере школьной профориентации ситуации. Во-первых, вывод о достаточно большом отражении этой актуальной темы в имеющейся в распоряжении школьных педагогов литературе. Во-вторых, вывод о существовании в этом направлении деятельности школ глубинных проблем, которые организаторы школьной профориентации должны осознавать, чтобы «не изобретать велосипед» и строить профориентационную работу максимально эффективно. В-третьих, вывод о том, что ставшие традиционными исследовательские конференции обучающихся станут профориентационными только при организации полноценного партнерства в их подготовке и проведении всех заинтересованных сторон образовательного процесса, что является наиболее сложным компонентом этой деятельности. Но без него достичь эффекта и выстроить школьную профориентацию как систему не представляется возможным. Да и сама конференция является лишь «вершиной айсберга» общей системной работы современной школы в области профориентации своих учеников. Наконец, в-четвертых, вывод о том, что и сама профориентационная работа школы является лишь условием мировоззренческого, воспитательного процесса, который обеспечивает будущее страны и потому требует не только постоянного внедрения новых методических форм и приемов, но и смыслового профессионального самоопределения педагогов в этом вопросе.

Авторы методических рекомендаций выражают глубокую благодарность всем партнерам лицея № 408, благодаря сотрудничеству с которыми был получен богатый опыт для размышлений и деятельности по столь важной теме.

Список литературы

Тесты для профориентации

1. Аркадьев, А.А. Тесты по профориентации для учащихся. Справочное пособие. - Москва: Машиностроение, 2008. - 324 с.
2. Тесты по профориентации для учащихся : самый полный сб. тестов / [сост. А. А. Аркадьев]. - Минск : Современная школа, 2008. - 263 с.
3. Тесты по профориентации для учащихся. - Москва: Огни, 2008. - 272 с.
4. Барретт Д. Выбор профессии. Тесты способностей. - М.: АСТ, Астрель, 2007. - 224 с.
5. Тесты для профориентации, воспитательной работы, подбора кадров / [сост. Н. Ф. Гребень]. - Минск : Современная школа, 2011. - 477 с.

Методические разработки - программы, сценарии, учебно-методические комплексы, методические рекомендации

6. Белова Н. Зачем в школе нужна профориентация? Электронный ресурс. Доступ: <https://mel.fm/blog/zolotoye-secheniye/62541-zachem-v-shkole-nuzhna-proforiyentatsiya>
7. Бердюгина Е.Д. Профориентационная работа в школе: методические рекомендации. [Электронный ресурс] / Е.Д. Бердюгина // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». - <http://festival.1september.ru/articles/412720>.
8. Бобровская, Л.Н. Дневник профессионального самоопределения старшеклассника. - М.: Планета, 2015. - 169 с.
9. Володина Ю.А. Дорога в жизнь или путешествие в будущее: трениговая программа профессионального и жизненного самоопределения для воспитанников детских домов и школ-интернатов. - М.: Генезис, 2012.
10. Гурова Е. В., Голерова О.А. Профориентационная работа в школе: методическое пособие. - Москва: Просвещение, 2007. - 95 с.
11. Загашев, И. О. Занятия по профориентации в библиотеке.

// Библиотечка «Первого сентября». Библиотека в школе. - М.: Чистые пруды, 2008.- № 20.- С. 1-32. с. 31.- 39.

12. Загашев, И. Формы и методы профориентационной работы в школьной библиотеке // Библиотека в shk.: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2005.- № 21 / 1-15 нояб.- С. 40-47.

13. Загашев, И. Формы и методы профориентационной работы в школьной библиотеке. // Библиотека в shk.: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2005.- № 22 / 16-30 нояб.- С. 41-46.

14. Загашев, И. Формы и методы профориентационной работы в школьной библиотеке // Библиотека в школе: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2005.- № 23 / 1-15 дек.- С. 40-46.

15. Загашев, И. Формы и методы профориентационной работы в школьной библиотеке. // Библиотека в shk.: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2005.- № 24 / 16-31 дек.- С. 35-42.

16. Климова Е.К. Психология успеха. Тренинг личностного и профессионального развития: учебно-методическое пособие — СПб: Речь, 2013.

17. Козловский О.В. Как правильно выбрать профессию: методики, тесты, рекомендации. – Донецк.- 2006. – 800 с.

18. Минюрова С. Психология саморазвития человека в профессии. – М., 2008.

19. Мухаметова, А. М. Разработка программы элективного курса по психологии «Путешествие в мир профессий» / А. М. Мухаметова // Воспитание школьников.- 2010.- № 10.- С. 42-50.-

20. Павлова Т. Л. Профориентация старшеклассников: диагностика и развитие профессиональной зрелости. - Москва: Сфера, 2006. - 118 с.

21. Программы общеобразовательных учреждений. Твоя профессиональная карьера. 8-9классы. – М.: Просвещение, 2005.

22. Психолого-педагогическая работа по профориентации учащихся 8-9 классов: практическое пособие. – М.: Аркти, 2010.

23. Профессиональная ориентация: сборник программ основной школы. – М.: Просвещение, 2014.

24. Профориентационный тренинг для старшеклассников «Твой выбор» / под ред. Н. В. Афанасьевой. - СПб. : Речь, 2007. - 365 с.

25. Профориентационные игры: практикум по профориентационной работе. Составители: З.В. Горбачева, О.Н. Кашеева, Т.Н. Кузьмина, М.Н. Хахунова /Под ред. И.В. Кузнецовой. – Ярославль, Центр «Ресурс», 2004. – 120 с.
26. Предпрофильная подготовка. Путь к профессии: учебная программа для общеобразовательных учреждений / авт.-сост.: коллектив специалистов центра «Ресурс»; под общей ред. О. В. Большаковой, Н.П. Анисимовой, И. В. Кузнецовой. – Ярославль: Центр «Ресурс», 2006. – 46 с.
27. Пряжников, Н. С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения : учеб.-метод.пособие. - М. ; Воронеж : Изд-во Моск. Психол.-соц. ин-та ; МОДЭК, 2002. - 392 с.
28. Пряжников Н.С., Румянцева Л.С. Профориентация в школе и колледже: игры, дискуссии, задачи-упражнения. – М., 2007.
29. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: учебное пособие в 2-чч. – Ч.1 - Теория и практика профессионального самоопределения. – М., 1999. – Ч.2. Активные методы профессионального самоопределения. – М.: МГППУ, АНО «Центр Развивающее образование», 2001. – 86 с.
30. Пряжников Н.С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учебно-методическое пособие. – М.: издательство МПСИ, НПО «Модэк», 2002. – 400 с.
31. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. Игры и методики для профессионального самоопределения старшеклассников. – М.: ИД «Первое сентября», 2004
32. Пряжников Н.С. Методы активизации личного и профессионального самоопределения. - МПСИ, 2002.
33. Пряжников Н.С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники (8-11 классы). - М.: ВАКО, 2005. - 288 с.
34. Пряжников Н. С. Профессиональное самоопределение. - М., 2008.
35. Пряжников Н.С. Активизирующая профконсультация: теория, методы, программы. - Академия, 2014.
36. Развитие социального партнёрства и изучение рынка труда учреждениями профессионального образования: пособие для руководителей образовательных учреждений. – СПб., 2003.

37. Резапкина Г.С. Секреты выбора профессии, Путеводитель выпускника. - М.: Генезис , 2005. - 144 с.
38. Резапкина Г.В. Классные часы: Беседы о самоопределении. Книга для классных руководителей 5 – 9 классов. – М., 2006.
39. Резапкина Г.В. Беседы о самоопределении. Книга для чтения для учащихся 5 – 7 классов. – М. 2009; Резапкина Г.В. Беседы о самоопределении. Книга для чтения для учащихся 8 – 9 классов. – М., 2010.
40. Резапкина, Г. Уроки самоопределения (5-7 кл): профориентационные занятия в 5-7 классах // Классное руководство и воспитание школьников (Первое сент.).- 2008.- № 22.- С.41-46.
41. Резапкина, Г. Уроки самоопределения (8-9 кл): профориентационные занятия в 8-9 классах // Классное руководство и воспитание школьников (Первое сент.).- 2008.- № 21.- С.40-43.
42. Резапкина, Г. Акцентуация и выбор профессии // Школьный психолог: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2010.- № 20.- С. 25-32.
43. Резапкина, Г. Профессия и карьера: сценарий тренинга профессионального самоопределения для учащихся 8-9-х классов // Школьный психолог: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2009.- № 2.- С. 13-36.
44. Резапкина, Г. Словарь профессий / Г. Резапкина // Школьный психолог: Прил. к газ. «Первое сент.».- 2007.- № 5.- С. 25-32.
45. Резапкина, Г. Экскурсия на предприятие, встреча с профессионалом: рекомендации к седьмым занятиям в 5-9-х классах // Классное руководство и воспитание школьников (Первое сент.).- 2008.- № 4.- С. 39-40.
46. Резапкина Г.В. Психология и выбор профессии: учебно-методический комплект. – Ч.1 Программа предпрофильной подготовки. - М.:Генезис, 2005. – 208 с. Ч.2. Рабочая тетрадь для учащихся. – М.: Генезис, 2009. – 114 с.
47. Резапкина Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: Учебно-методическое пособие для школьных психологов и педагогов. - М.: Генезис, 2007. - 128 с.

48. Резапкина Г.В. Скорая помощь в выборе профессии - М.: Генезис, 2007.
49. Резапкина Г.В. Психология и выбор профессии. Программа предпрофильной подготовки. - М.: Генезис, 2007.
50. Резапкина Г.В. Самоопределение учащихся 5 – 9 классов. Психологическая подготовка педагогов и родителей. Методическое пособие. – М., 2011.
51. Резапкина Г.В. Тренинги самоопределения для учащихся 5 – 9 классов: Методическое пособие. – М., 2012.
52. Романова Е.С. Организация профориентационной работы в школе. – М.: Институт психологии, социологии и социальных отношений МГПУ, 2013.
53. Романова Е.С. и др. Учимся сотрудничать: комплексный подход к профориентации и профконсультированию подростков с ограниченными возможностями здоровья. – М., 2009.
54. Сазонов А.Д. Профессиональная ориентация учащихся — М., 1988.
55. Степанский, В. И. Психологические факторы выбора профессии. Теория, эксперимент : учеб.-метод. пособие /В. И. Степанский. - М. : Моск. психол.-соц. ин-т, 2006. - 108 с.
56. Тюшев, Ю. В. Выбор профессии : тренинг для подростков. - СПб. : Питер, 2007. - 160 с.
57. Филимонова, О.Г. Как научиться выбирать профессию?: Программа занятий для развития профессионального самоопределения учащихся 9-х классов /О.Г.Филимонова //Библиотечка «Первого сентября». Школьный психолог. – М.: Чистые пруды, 2008.-№ 20.- С. 1-29.-Библиогр. : с. 27.
58. Цимбаленко, С. В. Профессии, связанные с географией: классный час с учащимися 7 класса / С. В. Цимбаленко // Воспитание школьников.- 2012.- № 2.- С. 28-32
59. Черникова Т.В. Профориентация старшеклассников. Сборник учебно-методических материалов. – Волгоград: Учитель, 2006.
60. Черникова, Т. В. Профориентационная поддержка старшеклассников : учеб.-метод. пособие. - М. : Глобус, 2006. - 252 с.
61. Чернявская, А. П. Психологическое консультирование по профессиональной ориентации / А. П. Чернявская. - М. :

ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. - 96 с.

62. Чистякова С.Н. Критерии и показатели готовности школьников к профессиональному самоопределению. - М., 1997.

63. Чистякова С. Н. Твоя профессиональная карьера: дидактический материал по курсу. – М.: Просвещение, 1998.

64. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. Кем я хочу быть: Учебно-методический комплект для 5–6 классов для введения профориентационного модуля в предмете «Технология». – М., 2006.

65. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. Моя профессиональная карьера. Познаю себя и профессии: Учебно-методический комплект для 7 – 8 классов для введения профориентационного модуля в предмете «Технология». – М., 2007.

66. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. Профессиональное самоопределение: выбор профиля обучения и профессии: Учебно-методический комплект для 9 классов для введения профориентационного модуля в предмете «Технология». – М., 2008.

67. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. Профессиональное самоопределение: от учебы к профессиональной карьере: Учебно-методический комплект для 10–11 классов для введения профориентационного модуля в предмете «Технология». – М., 2009.

68. Чистякова С.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников. – М., 2010.

69. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. и др. Профессиональные пробы: технология и методика проведения. – М., 2011.

70. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. и др. Профессиональное самоопределение: словарь терминов. – М., 2012.

71. Чистякова, С. Н. От учебы к профессиональной карьере. Учебное пособие / С.Н. Чистякова, Н.Ф. Родичев. - М.: Academia, 2013. - 176 с.

72. Шеховцова Л. Ф. Психологическое сопровождение выбора профессии в школе. - Ростов-на-Дону: Феникс; Санкт-Петербург: Северо-Запад, 2006. - 175 с.

73. Шмидт, В. Р. Классные часы и беседы по профориентации для старшеклассников. 8-11 класс. - М. : Сфера, 2006. – 119 с.
74. Юрко, Т. Б. «Кто хочет стать предпринимателем»: сценарий встречи старшеклассников с предпринимателями города // Воспитание школьников. - 2011. - № 3. - С. 73-77.

Учебники и учебные пособия для вузов

75. Апостолов, О. П. Профессиональная ориентация в России (опыт, проблемы, перспективы) / О. П. Апостолов. – Изд. 1-е. – М.: ИП Татаринов, 2011. – 184 с.
76. Волков, Б. С. Основы профессиональной ориентации : учеб. пособие для вузов. - М. : Академический проект, 2007. – 331 с.
77. Зеер, Э. Ф. Профориентология : теория и практика : учеб. пособие. - М. : Академический проект, 2004. – 188 с.
78. Зеер Э.Ф. Психология профессий. Учебное пособие. – Академический проект Фонд «Мир», 2006. – 330 с.
79. Зеер Э.Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. - МПСИ, 2008.
80. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения : учеб. пособие для студентов вузов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 301 с.
81. Личность и профессия : психологическая поддержка и сопровождение : учеб. пособие для студентов вузов по спец. «Педагогика и психология», «Социальная педагогика» / под ред. Л. М. Митиной. - М. : Академия, 2005. - 334 с.
82. Носкова О.Г. Психология труда: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
83. Основы профориентологии : учеб. пособие для студентов вузов / [С. И. Вершинин, М. С. Савина, Л. Ш. Махмудов, М. В. Борисова]. - М. : Академия, 2009. – 174 с.
84. 83.Пряжников, Н. С. Профессиональное самоопределение: теория и практика : учеб. пособие для студентов вузов. - М.: Академия, 2008. - 318 с.
85. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. Профориентация: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений . – М.: Академия, 2005, 2010, 2013 (5-е изд.). – 495 с.

86. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. Психология труда и человеческого достоинства: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2004 г. — 480 с.
87. Психология профессиональной деятельности: лекции «В помощь преподавателю» / Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации ; под общ. ред. А. А. Деркача. - Изд. 2-е, стер. - М. : РАГС, 2010. - 340 с.
88. Столяренко Л.Д. Психодиагностика и профориентация в образовательных учреждениях. - Феникс, 2005.
89. Трошин О.В. Основы социальной реабилитации и профориентации: учебное пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2005.
90. Фадеева Е. И., Ясюкевич М.В. От выбора профессии к успеху в жизни: учебное пособие. – М.: УЦ «Перспектива», 2008.

Пособия для учащихся о профессиях

91. Бедарева Т., Грецов А. 100 популярных профессий. Психология успешной карьеры для старшеклассников и студентов. - СПб, 2008.
92. Безус Ж.Н., Жукова Ю.П., Кузнецова И.В., Радченко В.В., Совина К.В., Холодилова Ю.К. Путь к профессии: основы активной позиции на рынке труда: Учебное пособие для учащихся старших классов школ. - Ярославль: Центр «Ресурс», 2003. - 152 с.
93. Бендюков М. А. Ступени карьеры: азбука профориентации. – СПб.: Речь, 2006. – 236 с.
94. Гольдман, О. А. Справочник студента и абитуриента. Как поступить и успешно учиться в российских вузах. - М.: АСТ, Астрель, 2007. - 352 с.
95. Гомола, А. И. Профессии в области банковского дела и финансов : учеб. пособие для 9-11 кл. и нач. профобразования. - М. : Академия, 2008. – 206 с.
96. Гомола, А. И. Профессии в сфере управления и экономики: учеб. пособие для профильной и профессиональной ориентации учащихся 9-11 кл. - М. : Академия, 2007. - 238 с.
97. Горбунова М. В. 333 современные профессии и специальности. 111 информационных профессиограмм. - М.: Феникс, 2010. - 448 с.

98. Грецов А.Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога. – СПб.: Питер, 2009.
99. Климов, Е. А. Профессии научных работников : учеб. пособие для профильной и профессиональной ориентации учащихся 9-11 кл. - М. : Академия, 2005. - 249 с.
100. Корягин А.М., Бариева Н.Ю и др. Самопрезентация при трудоустройстве: учебное пособие для учащихся. – М., 2011.
101. Корягин А.М., Бариева Н.Ю. и др. Поиск работы и трудоустройство: учебное пособие для учащихся. – М., 2012.
102. Корягин А.М., Бариева Н.Ю. и др. Тренинг уверенного поведения: учебное пособие для учащихся. – М., 2013.
103. Литвак Н. Формула призвания. Семь правил выбора вуза. – М.: Альпина нон-фикшн, 2012.
104. Певцова Е.А. Правовая защита молодежи при трудоустройстве: учебное пособие для учащихся. – М., 2004.
105. Твоя профессиональная карьера: учебник. – М.: Просвещение, 2000.
106. Профессии работников сферы обслуживания : учеб. пособие для профильной и профессиональной ориентации учащихся 9-11 кл. / А. Ю. 106.Лапин, Л. Г. Чеснокова, И. Г. Чижевская [и др.]; под ред. И. Ю. Ляпиной, Т. Л. Служевской. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 268 с.
107. Ремизов А. А. Профессии XXI века. Путеводитель школьника. - Москва: Огни, 2009. - 448 с.
108. Романова Е. С. 99 популярных профессий: психологический анализ и профессиограммы. - 2-е изд.. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2006. -
109. Стецкий, С. В. Профессии в строительстве и архитектуре: учеб. пособие для профильной и профессиональной ориентации учащихся 9-11 кл. - М. : Академия, 2006. – 255 с.
110. Стратегии жизни в современных условиях: (Образование, профессия, карьера). - М.: Союз, 2004. - 528 с.
111. Школа профессий будущего. Образовательная (просветительская) психолого-педагогическая программа / Г.А. Белая, О.П. Беякова, Ю.Ю. Валисава и др. Доступ: <https://программы.педагогпсихолог.рф/progr2018/Белая%20Галина%20>

Анатольевна%20Белякова%20Ольга%20Павловна.pdf (дата обращения: 13.04.2019).

112. Учебные пособия для старшеклассников, посвященные ведущим отраслям городского хозяйства Москвы (Серия «Профессиональное самоопределение школьников Москвы» для учащихся 9 – 11 классов). – М., 2015 – 2018:

- Болгов И.В. и др. Жилищно-коммунальное хозяйство.
- Бурдаков В.П. Топливо-энергетический комплекс
- Кощеева Н.А. Экономика и управление.
- Куприков М.Ю., Маркин Л.В. Авиационно-космические технологии.
- Курнев Е.А., Ковалева И.Б. Химические технологии/Луныкин А.Н. и др. Информационные технологии.
- Луныкин А.Н. и др. Телекоммуникационные системы и связь.
- Певцова Е.А. Юриспруденция.
- Пястолов С.М. Малый бизнес и предпринимательство.
- Савина М.С. и др. Педагогика и образование.
- Савина М.С. и др. Сфера обслуживания.
- Скворцов П.М., Скворцова Я.В. Биотехнологии.
- Сорокина Т.С. Медицина.
- Спирин И.В. и др. Транспорт.
- Стецкий С.В. Строительство и архитектура.
- Флеринская Э.Б. Культура и искусство.

Научные исследования и концепции

113. Белов В.И. Система профессионального воспитания в современных социально-экономических условиях развития образования. – СПб.: ЛОИРО, 2006.

114. Белов В.И., Балобанова Т.Н., Конев С. П. Технологический подход к процессу профессионального воспитания. – СПб.:ЛОИРО, 2012.

115. Билет в будущее. Концепция реализации на 2019 год [Электронный ресурс]. Доступ: <https://worldskills.ru/final2019/wp->

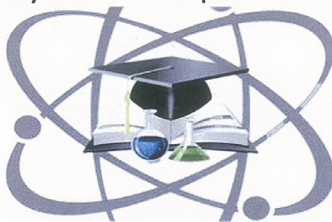
116. content/uploads/2019/05/Билет-в-будущее-Презентация-на-Ф-НЧ.pdf (Дата обращения: 15.08.2019).
117. Блинов, В.И. Требование дифференцированного подхода к организационно-педагогическому сопровождению профессионального самоопределения обучающихся [Электронный ресурс] / В.И.Блинов, И. С. Сергеев // Современные проблемы науки и образования. – Пенза, 2014. – № 6; Доступ: <https://www.science-education.ru/120-16020> (Дата обращения: 14.08.2019).
118. Блинов, В.И. Формирование региональных систем профессиональной ориентации школьников в Российской Федерации: опыт системного анализа / В.И. Блинов, З.К. Дулаева, Е.Ю. Есенина, Л.Н. Куртеева, И.С. Сергеев // Профессиональное образование. Столица. – 2018. – № 8. – С. 13-23.
119. Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования [Электронный ресурс] / В.И. Блинов, И.С. Сергеев и др. Доступ: <https://eduidea.ru/file/document/521> (Дата обращения: 14.08.2019).
120. Государственно-частное партнёрство в образовании: сущность, тенденции, социальная ответственность / В.А. Мальгин, А.В. Скоробогатов, Т.В. Крамин и др.; под ред. В.Г. Тимирязова. – Казань: Изд-во «Познание», 2013. – 232 с.
121. Даутова О.Б. Самоопределение личности школьника в профильном обучении. – СПб.: Каро, 2006.
122. Профильное обучение в общеобразовательном учреждении. Модель. Содержание. Технологии. – М.: УЦ «Перспектива», 2011.
123. Меньшова Т.Н. Социальное проектирование системы управления профориентацией молодежи: автореферат ...к.соц.н. – Москва, 2013.
124. Назимов, И.Н. Профессиональная ориентация / И.Н. Назимов // Российская педагогическая энциклопедия : В 2 тт. / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – Т. 2. – С. 210-211
125. Постановление Правительства Ленинградской области от 16.12.2013 № 471 «О Концепции совершенствования системы профессиональной ориентации в общеобразовательных организациях Ленинградской области на 2013-2020 годы».

126. Попыкин И.А. Педагогические условия повышения эффективности профориентационной работы с учащимися общеобразовательных школ: автореферат ...к.пед.н. – Киев, 1984.
127. Родичев Н.Ф. Проблемы и перспективы профессиональной ориентации и профессионального самоопределения школьников [Текст] / Н.Ф. Родичев // Школа и производство. – 2011. – №4. – С.10–14.
128. Сардушкина Ю.Л. Взаимодействие школы и вуза как фактор повышения результативности профориентационной работы: автореферат...к.пед.н. – Самара, 2013.
129. Сергеев, И.С. Нетворкинг в системе профессиональной ориентации / И.С. Сергеев // Платформа-навигатор: развитие карьеры. – 2018. – № 1 (3). – С. 12-19.
130. Сергеев, И.С. Подготовка к выбору профессии: провокация или манипуляция? / И.С. Сергеев // Образовательная политика. – 2019. – № 1-2 (77-78). – С. 88-95.
131. Сибгатова К.И. Профориентационная работа в интегрированной системе «школа – колледж – предприятие»: автореферат ...к.пед.н. – Казань, 2011.
132. Тарлавский В.И., Цуканов Е.А. Становление и развитие профориентации: обзор отечественного опыта //Perspectives of Science and Education. – 2014. - № 2(28). – С.63 – 70.
133. Таточенко Е.В. Специфика организации профориентационной работы в старших классах в системе «школа – вуз»: автореферат ...к.пед.н. – Ставрополь, 2005.
134. Ходыкин, А.В. Система профориентации российских школьников в ракурсе социологического исследования (на примере эмпирического исследования школ города Самара) / А.В. Ходыкин, Н.В. Авдошина // Вопросы студенческой науки. – 2018. – № 11 (27). – С. 198-213.

Приложение 5

ОБРАЗЕЦ ДИПЛОМА ДЛЯ НАГРАЖДЕНИЯ ПРИЗЕРОВ И ПОБЕДИТЕЛЕЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

Комитет по образованию
Администрация Пушкинского района Санкт-Петербурга



ДИПЛОМ

_____ СТЕПЕНИ

**НАГРАЖДАЮТСЯ
УЧАЩИЕСЯ**

ЗА УЧАСТИЕ В ДНЕ НАУКИ

**И ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ
ТЕМАТИЧЕСКОГО СТЕНДОВОГО ДОКЛАДА**

**«Внедрение биотехнологий в производство
как фактор экономического развития РФ»**

*Заместитель главы администрации
Пушкинского района*

*Заместитель председателя
Комитета по образованию
М.П.*



Е. В. Воронина

А.А. Борицевский

Санкт-Петербург
6 декабря 2019 г.

Приложение 7

**ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СТАРШЕКЛАСНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»**

**Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга
Отдел образования администрации Пушкинского района
Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 408 Пушкинского района Санкт-Петербурга**

«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Заместитель председателя Комитета по образованию Санкт-Петербурга	Заместитель главы администрации Пушкинского района Санкт-Петербурга	Директор ГБОУ лицея № 408 Пушкинского района Санкт-Петербурга
А. А. Борщевский	Е. В. Воронина	И. Х. Кураченкова
«__» _____ 2019 г.	«__» _____ 2019 г.	«__» _____ 2019 г.

**Положение
о проведении конференции для старшекласников,
учителей, родителей
«День науки»**

Санкт-Петербург

2019

1. Общие положения

- ✓ Настоящее Положение определяет цели и задачи, порядок проведения и условия участия в конференции для старшеклассников, **учителей, родителей «День науки»** (далее – Конференция)
- ✓ Содержание работы конференции направлено на духовно-нравственное, социальное, личностное, интеллектуальное и творческое развитие старшеклассников через приобщение их к творческой и исследовательской деятельности в области естественных наук.
- ✓ Организаторами конференции являются:

Отдел образования администрации Пушкинского района Санкт-Петербурга;
ГБОУ лицей № 408 Пушкинского района Санкт-Петербурга.

- ✓ Конференция проводится в первой декаде декабря 2018 года (о точной дате и времени заявившиеся ОУ будут оповещены дополнительно) по адресу: Санкт-Петербург, г. Пушкин, ул. Железнодорожная, д.54 литера А (ГБОУ лицей № 408 Пушкинского района Санкт-Петербурга).

2. Цели и задачи конференции:

- ✓ развитие творческого потенциала старшеклассников путем их вовлечения в проектно-практическую деятельность под руководством специалистов (преподавателей ВУЗов, опытных педагогов, мастеров своего дела);
- ✓ повышение интереса учащихся к общечеловеческим ценностям, творческому наследию отечественной науки;
- ✓ проведение профориентационной работы со старшеклассниками, направленной на осознанный выбор будущей профессии;
- ✓ проведение работы с родителями учащихся, направленной на правильный выбор дальнейшего образовательного маршрута;
- ✓ развитие системы сетевого взаимодействия образовательных учреждений как в системе «школа – ВУЗ», так и межрайонного взаимодействия ОУ.

3. Участники конференции для старшеклассников, учителей, родителей «День науки»

В конференции «День науки» принимают участие:

- ✓ старшеклассники (учащиеся 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений) – в количестве 10 – 15 представителей от одного ОУ;
- ✓ родители учащихся 10 – 11 классов (по желанию);
- ✓ педагоги ОУ Санкт-Петербурга (не менее двух представителей от ОУ);
- ✓ представители ВУЗов Санкт-Петербурга

- ✓ Для участия в Конференции необходимо подать заявку в срок до 20 ноября 2019 года. Все заявленные участники (ОУ) будут включены в программу Конференции.
- ✓ Заявки высылаются на электронный адрес: bd408@mail.ru или vit-paraf@mail.ru, в теме письма указывается «День науки». По вопросам проведения конференции обращаться к **Парфененкову Виталию Олеговичу, методисту** ГБОУ лицея № 408 Пушкинского района Санкт-Петербурга, по телефону **470-15-11; +7-981-728-72-79**

4. Основные этапы конференции

- ✓ Пленарное заседание (выступления представителей ВУЗов и организаторов конференции) – *представление ВУЗов и программы работы*
- ✓ *Представление стендовых докладов ОУ – участниками. В 2018 г. - по теме «Внедрение биотехнологий в производство как фактор экономического развития РФ»*
- ✓ Практические занятия по специфике ВУЗов (по заранее определенному маршруту)
При регистрации участников учащиеся распределяются по «площадкам», организуемым ВУЗами
- ✓ Просмотр образовательного фильма
Фильм, созданный учащимися школы – организатора по профильной тематике (биология, химия, экология)
- ✓ *Рефлексия (оформление отзывов участников о конференции, интервью, фотографирование)*

5. Требования к оформлению стендового доклада:

- ✓ Стендовый доклад представляется каждым ОУ – участником конференции в формате А2.
- ✓ Стендовый доклад должен соответствовать заявленной в текущем году теме.
- ✓ Расположение материалов доклада – по вертикали.
- ✓ В нижнем правом углу стендового доклада размещается бирка с указанием ОУ и авторов доклада, размещение прочих материалов доклада, в т.ч. – темы – произвольное.
- ✓ Представление доклада учащимися ОУ обязательно.
- ✓ В подведении итогов представления стендовых докладов принимают участие представители ВУЗов – участников конференции. Авторы лучшего стендового доклада награждаются дипломами и ценным подарком.

- ✓ Тезисы стендовых докладов сдаются организаторам по e-mail в формате статьи (эссе, очерка) для формирования сборника по итогам конференции. Срок сдачи материалов – 10 дней с момента проведения конференции. Требования к оформлению:
 - в редакторе Microsoft Office Word
 - шрифт Times New Roman
 - основной текст - кегль 12, заголовки – полужирным шрифтом Times New Roman
 - интервал 1.5
 - верхнее и нижнее поля - 2 см; левое поле - 3 см, правое поле - 1,5 см
 - отступ (абзац) - 1.25 см
 - текст оформляется на одной стороне листа
 - объём до 3 печатных страниц.

6. Финансирование и безопасность

- ✓ Расходы по проезду и питанию участников Конференции осуществляются за счет командирующей организации либо личных средств участников.
- ✓ Ответственность за сохранность жизни и здоровья участников Конференции, их безопасность несут сопровождающие педагоги.

Приложение 7

**СПИСОК ПАРТНЕРОВ НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СТАРШЕКЛАССНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»**

**ГБОУ ЛИЦЕЙ № 408 ПУШКИНСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**ПАРТНЕРЫ
КОНФЕРЕНЦИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ, УЧИТЕЛЕЙ, РОДИТЕЛЕЙ
«ДЕНЬ НАУКИ»**

1. Общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи), ДТЮ
ГБОУ СОШ № 77 с углубленным изучением химии Петроградского района
ГБОУ лицей № 590 Красносельского района
Академическая Гимназия № 56
Вторая Санкт-Петербургская гимназия
ГБОУ СОШ № 335 Пушкинского района
ГБОУ СОШ № 403 Пушкинского р-на
ГБОУ гимназия № 295 Фрунзенского района
ГБОУ гимназия № 11 Василеостровского района
ГБОУ СОШ № 511 Пушкинского района
ГБОУ гимназия № 406 Пушкинского района
ГБОУ лицей № 344 Невского района
ГБОУ СОШ № 530 Пушкинского района
ГБОУ СОШ с углубленным изучением английского языка № 606 Пушкинского района
ГБОУ СОШ № 645 Пушкинского района
ГБОУ СОШ с углубленным изучением английского языка № 306 Адмиралтейского района
ГБОУ гимназия 42 Приморского района
ДТЮ Московского района
ГБОУ СОШ № 353 Московского района
ГБОУ СОШ № 362 Московского района
ГБОУ СОШ № 372 Московского района

ГБОУ гимназия № 402 Колпинского района
ГБОУ СОШ № 78 Калининского района
ГБОУ СОШ № 83 с углубленным изучением японского и английского языков Выборгского района
ГБОУ СОШ № 112 Выборгского района
2. Высшие учебные заведения (ВУЗы)
Санкт-Петербургский Государственный аграрный университет
Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет
Санкт-Петербургский Государственный университет
Горный университет
Санкт-Петербургский Государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
Ленинградский Областной Государственный университет им. А. С. Пушкина
Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им. академика И.П.Павлова («Стоматология», «Лечебное дело»)
ЧОУ ВПО Институт правоведения и предпринимательства
Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики (Санкт-Петербург)
Военно-морская академия (кафедра химической и биологической защиты)
3. Предприятия и организации
Компания «Герофарм»
ЗАО BIOSCAD
Центр содействия занятости и профессиональной ориентации молодежи «ВЕКТОР»
СПб ГБУЗ Стоматологическая поликлиника Пушкинского района
Садово-парковое хозяйство Пушкинского района
Всероссийский институт защиты растений (ВИЗР)
Пожарно-спасательная часть № 31

Приложение 8

ТИПОВОЙ ДОГОВОР О СОТРУДНИЧЕСТВЕ ОРГАНИЗАЦИЙ-ПАРТНЕРОВ ЛИЦЕЯ № 408

ДОГОВОР О СОТРУДНИЧЕСТВЕ В СФЕРЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ

ВУЗ(предприятие, организация)_____

_____,
в лице _____,
действующего в соответствии с _____,
с одной стороны, и **Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 408 Пушкинского района Санкт-Петербурга**,
в лице директора **Кураченковой Изабеллы Ханоновны**, действующего
в соответствии с Уставом, с другой стороны (далее – Стороны), заключили
настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

Предметом Договора является сотрудничество Сторон в области профориентационной, издательской и рекламно-выставочной деятельности, направленное на реализацию основных видов деятельности Сторон.

2. Цель Договора

Целью Договора является укрепление профессиональных связей между Сторонами в совместных научно-методических исследованиях и в образовании, развитие адресной подготовки кадров для регионов.

3. Направления сотрудничества

Для реализации общих интересов Стороны осуществляют сотрудничество по следующим направлениям:

3.1. совместная организация профориентационных мероприятий (Дни открытых дверей, выставки, иных мероприятий и проектов);

3.2. совместная организация встреч, семинаров, симпозиумов, конференций, проведение дней сотрудничества и других мероприятий;

3.3. совместная разработка образовательных, научно-исследовательских, издательских и иных проектов;

3.4. совместное руководство научно-исследовательской деятельностью школьников, иных категорий обучающихся;

3.5. сотрудничество в области непрерывного образования, повышения квалификации и переподготовки;

3.6. проведение практики, стажировки студентов и слушателей ВУЗа на базе партнера.

4. Права и обязательства Сторон

4.1. Стороны имеют право на взаимовыгодных условиях и в качестве равноправных партнеров:

- создавать совместные организационные структуры, без изменения организационно-правовой формы Сторон;
- обмениваться опытом в профориентационной, научной, издательской и образовательной сферах;
- получать своевременно подробную информацию о мероприятиях другой Стороны в рамках этого сотрудничества;
- заключать специализированные дополнительные соглашения к настоящему Договору;
- определять совместно содержание и другие вопросы сотрудничества.

4.2. Стороны принимают на себя следующие обязательства:

- развивать совместно сотрудничество в области профориентационной, издательской деятельности, науки и образования.
- поддерживать постоянные контакты для обсуждения текущих вопросов;
- предоставить представителям Сторон возможность осуществлять сотрудничество в области профориентационной и издательской деятельности, науки и образования;
- содействовать развитию совместных профориентационных, издательских, научных и образовательных проектов с участием ведущих ученых и специалистов Сторон;
- выполнять должным образом условия Договора и дополнительных соглашений к нему.

5. Прочие условия

5.1. Договор вступает в силу с даты его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует в течение 3 (трех) лет с последующим продлением на тот же срок, если ни одна из Сторон не заявила о его расторжении не менее, чем за 1 месяц до истечения срока действия Договора.

5.2. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, таких как стихийное бедствие, наводнение, пожар, землетрясение, война, забастовка и других подобных обстоятельств, неподконтрольных Сторонам, а также

в силу решений национальных властей или вышестоящей по отношению к Стороне инстанции, которые исключают возможность выполнения положений Договора для одной из Сторон, эта Сторона должна как можно скорее и в письменной форме уведомить другую Сторону.

5.3. Споры, возникающие в рамках настоящего Договора, должны разрешаться путем переговоров.

5.4. Оригинал Договора и/или дополнительного соглашения к нему должен быть отправлен другой Стороне курьерской службой или с доверенным лицом не позднее, чем через два месяца с даты подписания. Копия Договора и/или дополнительного соглашения к нему, отправленная другой Стороне факсом или по электронной почте, имеет силу оригинала, пока эта Сторона не получит оригинал.

5.5. Договор составлен и подписан в 2-х экземплярах, на русском языке. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу. Каждая Сторона получает по одному экземпляру на каждом из указанных языков.

ВУЗ (предприятие, организация):

Организация:

Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение
лицей № 408 Пушкинского района
Санкт-Петербурга
196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин,
ул. Железнодорожная, д. 54, литера А
Тел/факс 4661968
Северо-Западное ГУ Банка России по
г. Санкт-Петербургу
ИНН 7820020624
КПП 782001001
БИК 044030001
р/с 40601810200003000000

Руководитель

Ф.И.О.
« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Директор

Кураченкова И. Х.
« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Приложение 9

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ВУЗОВ СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ В ХОДЕ НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ «ДЕНЬ НАУКИ»

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ С УЧАЩИМИСЯ

№ кабинета	Тема	Организатор	Название ВУЗа (учреждения)
	«Как стать фармацевтом и стоит ли?»	Рыбников Антон Олегович , аспирант СПХФУ	СПХФУ
	«Методика проведения лабораторного опыта в условиях светокультуры»	Киселёв Максим Владимирович , доцент кафедры почвоведения и агрохимии; канд. с.х.наук	СПбГАУ
	«Тактика поступления в вузы РФ»	Воронов Владимир Александрович , директор Центра довузовских и специальных программ, доцент, к.т.н.	Горный университет
	Экспресс диагностика методом иммуно-ферментативного анализа (ИФА) вирусов картофеля	Фоминых Татьяна Сергеевна , старший научный сотрудник, к.б.н., ВИЗР	ВИЗР
	Деловая игра «Криминалистическая лаборатория»	Юкляевских Ольга Витальевна , начальник отдела по внеучебной работе ЧОУ ВО «ИПП»	ИПП

	«Изотопные методы в археологии» (посвящена исследованию дольменов Северо-Западного Кавказа – загадочных мегалитов древних цивилизаций)»	Калинин Евгений Олегович , старший преподаватель Кафедры радиохимии СПбГУ	СПбГУ
	«Применение приборов радиационного и химического контроля»	Гулин Василий Сергеевич , к.т.н., капитан 3 ранга, преподаватель кафедры радиационной, химической и биологической защиты	Военно-морская академия
	«Роль органической химии в жизненном пути лекарственного препарата	Янданова Екатерина Семеновна , к.хим.н., химик-синтетик ЗАО BIOCAD	ЗАО BIOCAD

Приложение 10

**ЛИСТ ЭКСПЕРТИЗЫ ЧЛЕНАМИ ЖЮРИ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ УЧАСТНИКОВ
НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ
«ДЕНЬ НАУКИ»**

КОНФЕРЕНЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ, УЧИТЕЛЕЙ, РОДИТЕЛЕЙ
«ДЕНЬ НАУКИ»

ЛИСТ ЭКСПЕРТИЗЫ СТЕНДОВОГО ДОКЛАДА

Критерии / N ОУ						
Соответствие теме						
Соответствие техническим требованиям						
Качество представления						
Наглядность						
Эстетичность оформления						
Итого						
Место						

За каждый компонент выставляются баллы (0-1-2-3)

Максимальная сумма баллов – 15

Экспертизу провел: _____ / _____

«___» _____ 20 ____ г.

ДЕНЬ НАУКИ:
НАУЧНО-ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТАРШЕКЛАССНИКОВ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО
ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ШКОЛ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПРОФИОРИЕНТАЦИЮ

Подписано в печать 02.09.2020 г. Формат 60×84¹/₈. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 3,0. Уч.-изд. л. 3,2. Тираж 500 экз.
Заказ № 658.

Информационный издательский учебно-научный центр
«Стратегия будущего»
191002, Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, д. 4 литер А, пом. 2Н