

Соглашение
о взаимодействии в целях улучшения условий реализации образовательных программ естественно-научного цикла и профориентационной работы

г. Полевской

«01» октября 2023 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Полевского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 18» в лице директора Тарасовой Т.Г., действующей на основании Устава, именуемое в дальнейшем МБОУ ПГО «СОШ № 18», с одной стороны, и Акционерное общество «Северский трубный завод», именуемое в дальнейшем АО «СТЗ», в лице директора по управлению персоналом Пентеговой Е.В., действующей на основании доверенности от 24.06.2021г. № СТ-78, с другой стороны, в дальнейшем именуемые «Стороны», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

1. Предмет Соглашения

1.1. Стороны принимают на себя взаимные обязательства по сотрудничеству и поддержанию долгосрочных связей для осуществления мероприятий по профориентационной работе с обучающимися, созданию условий, объединяющих ресурсы образовательной организации и градообразующего предприятия для реализации на уровне среднего общего образования программы «Технология производства на промышленных предприятиях Свердловской области» («Уральская инженерная школа»); проведению мероприятий по формированию привлекательного имиджа инженерной профессии, созданию условий ориентированности на политехническое образование, а также способствующих повышению качества образовательного процесса.

1.2. Профориентационная работа с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18» осуществляются сторонами по следующим направлениям:

1.2.1. Организация групповых встреч обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» с представителями АО «СТЗ» на безвозмездной основе, согласно утвержденному сторонами плану, определяющему время и место проведения групповых встреч, количество обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18», принимающих участие во встрече; профориентационная работа проводится с целью распространения информации об образовательных организациях, в которых осуществляется подготовка специалистов по инженерно-техническим специальностям, востребованным на АО «СТЗ», трудовых обязанностях работников предприятия, требованиях, представляемых к личным и профессиональным качествам работников, профессиональных умениях и навыках, которыми должны владеть работники АО «СТЗ».

1.2.2. Организация экскурсий, «живых уроков» на АО «СТЗ», согласно утвержденному сторонами графику, с целью общего знакомства обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» с производственными участками (цехами) АО «СТЗ».

1.2.3. Экскурсии, «живые уроки» на АО «СТЗ» осуществляются на безвозмездной основе с участием работников производственных участков и педагогов МБОУ ПГО «СОШ № 18», в соответствии с планом проведения мероприятий.

1.2.4. Создание в МБОУ ПГО «СОШ № 18» специального тематического уголка, в котором представлена информация о АО «СТЗ», учебно-методические и учебно-наглядные материалы о работе на производственном оборудовании АО «СТЗ».

1.2.5. Проведение классных часов по профориентационной тематике с приглашением представителей АО «СТЗ», с целью пропаганды определенных инженерно-технических специальностей.

1.3. Реализации программ учебного плана 10-11 профильного технического класса осуществляется Сторонами следующим образом:

1.3.1. Разработка Программы реализации содержания технического профильного образования с использованием материально-технической базы АО «СТЗ».

1.3.2. Развитие новых форм взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ № 18» и АО «СТЗ», в целях улучшения условий реализации образовательных программ информационного и информационно-технологического циклов и профориентационной работы по реализации содержания образования в период с 2023 по 2025 учебные годы.

1.3.3. Непосредственное участие ведущих специалистов предприятия – партнера АО «СТЗ» в процессе обучения школьников МБОУ ПГО «СОШ № 18» по предметам физика, информатика и ИКТ, черчение, компьютерная графика в соответствии с учебным планом и календарными сроками реализации программы (Приложение 2).

1.3.4. Проведение занятий для обучающихся технологического класса МБОУ ПГО «СОШ № 18» в Центре профессионального образования АО «СТЗ».

1.3.5. Освоение рабочей профессии обучающимися МБОУ ПГО «СОШ №18» на уровне среднего общего образования «Оператор ПЭВМ», с выдачей АО «СТЗ» документов установленного образца.

1.3.6. Наставничество преподавателей АО «СТЗ» во время прохождения различных видов практик, предусмотренных учебным планом МБОУ ПГО «СОШ № 18», разработка и контроль выполнения учебных заданий, основанных на реальных задачах производства.

1.3.7. Обеспечение сопровождения проектной деятельности специалистами АО «СТЗ» обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18», курирование участия школьников в Молодежной научно-практической конференции молодых специалистов АО «СТЗ».

1.4. Организация кружковой работы технической направленности для обучающихся уровня основного общего образования, в соответствии с согласованными сторонами планом занятий и количеством участников.

1.5. Улучшение условий реализации в МБОУ ПГО «СОШ № 18» образовательных программ естественно-научного цикла обеспечивается посредством оказания АО «СТЗ» методической, информационной помощи на цели, определенные Сторонами Соглашения.

1.6. Количество обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18», которым представлена возможность участия в экскурсиях, «живых уроках», кружковых занятиях, проектной деятельности, подготовке к техническим соревнованиям, реализации учебного плана «Технология производства на промышленных предприятиях Свердловской области» на АО «СТЗ» определяется сторонами, в соответствии с условиями Соглашения (приложение 1).

1.7. Во время проведения экскурсий, «живых уроков» и иных занятий на АО «СТЗ» обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18» соблюдаются правила поведения на рабочих местах и на территории предприятия, правила и нормы безопасности труда, правила технической эксплуатации производственного оборудования, действующие на АО «СТЗ».

1.8. Стороны при осуществлении плановых мероприятий, определенных настоящим Соглашением, разрабатывают предложения по совершенствованию работы как по профессиональной ориентации обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» так и по совершенствованию условий обучения обучающихся профильных классов, и внедряют в практику совместной работы.

1.9. По истечении срока действия Соглашения Стороны составляют акт об исполнении Соглашения (Приложение 3), в котором фиксируется факт осуществления мероприятий по профориентационной работе с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18» и улучшении условий реализации в МБОУ ПГО «СОШ № 18» образовательных программ естественнонаучного цикла, информационно-технологического профильного образования.

2. Обязанности сторон

2.1. МБОУ ПГО «СОШ № 18» обязуется:

2.1.1. Предоставить помещение МБОУ ПГО «СОШ № 18» для проведения групповых встреч обучающихся образовательного учреждения с представителями

АО «СТЗ», согласно утвержденному сторонами плану, и обеспечить соответствие помещения правилам пожарной безопасности и санитарно – гигиеническим нормам.

2.1.2. Обеспечить формирование списка обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18», которые примут участие экскурсиях, («живых уроках» на АО «СТЗ») и определение ответственных лиц, на которых возложены обязанности по сопровождению обучающихся до места проведения профессиональной экскурсий и обратно.

2.1.3. Самостоятельно обеспечивать подвоз обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» для проведения экскурсий на АО «СТЗ». При перевозке обучающихся обеспечить соблюдение требований Постановления Правительства Российской Федерации от 23.09.2020 № 1527 «Об утверждении Правил организованной перевозки группы детей автобусами» (с изменениями и дополнениями).

2.1.4. Определить представителя МБОУ ПГО «СОШ № 18», ответственного за выполнение условий настоящего договора и соблюдение обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18» на экскурсиях правил поведения на рабочих местах и на территории АО «СТЗ», правил и норм безопасности труда, правил технической эксплуатации производственного оборудования, действующих на АО «СТЗ».

2.1.5. Обеспечить определенные места, где располагается специальный тематический уголок, в котором представлена информация о АО «СТЗ» и учебно-методические и учебно-наглядные материалы о работе на производственном оборудовании АО «СТЗ», и по необходимости осуществлять актуализацию размещаемой информации.

2.1.6. Организовать приглашение представителей АО «СТЗ» на групповые встречи с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18» и классные часы по профориентационной тематике.

2.1.7. Своевременно разработать и представить директору по управлению персоналом АО «СТЗ» на согласование Программу реализации учебного плана технологического класса на текущий учебный год.

2.1.8. Принимать участие в оперативных, организационных, методических встречах, педагогических советах, планируемых АО «СТЗ».

2.2. АО «СТЗ» обязуется:

2.2.1. Организовать подготовку и направление на безвозмездной основе представителей АО «СТЗ» для участия в групповых встречах с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18», согласно утвержденному сторонами учебному плану, и классных часах по профессиональной тематике.

2.2.2. Проводить на безвозмездной основе экскурсии, «живые уроки» на АО «СТЗ», согласно утвержденному сторонами графику, с целью общего знакомства обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» с производственными участками (цехами) АО «СТЗ» и обеспечивать присутствие на них работников каждого из производственных участков (цехов).

2.2.3. Осуществлять назначение экскурсовода экскурсии для обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» и предоставлять возможность обучающимся школы знакомиться с технологическим процессом, посредством наблюдения за выполнением работниками АО «СТЗ» операций на производственном оборудовании.

2.2.4. Обеспечить подготовку и предоставление информации, учебно-методических и учебно-наглядных материалов о выполнении операций на производственном оборудовании АО «СТЗ» в МБОУ ПГО «СОШ № 18» для создания специального тематического уголка.

2.2.5. Принять участие в разработке Программы реализации нового содержания информационно-технологического профильного образования, с использованием материально-технической базы АО «СТЗ».

2.2.6. Обеспечить непосредственное участие ведущих специалистов АО «СТЗ» в процессе обучения по предметам физика, информатика и ИКТ, черчение, компьютерная графика, технология станочного обслуживания в соответствии с учебным планом и календарными сроками реализации программы (приложения №№ 4,5 к настоящему Соглашению).

2.2.7. Проводить занятия для обучающихся в Центре профессионального образования АО «СТЗ», а также на материально-технической базе МБОУ ПГО «СОШ №18».

2.2.8. Создать условия для освоения рабочей профессии учащимися МБОУ ПГО «СОШ №18» по окончании обучения на уровне среднего общего образования «Оператор ПЭВМ», выдать документы установленного образца.

2.2.9. Организовать наставничество преподавателей АО «СТЗ» во время прохождения различных видов практики, предусмотренных учебным планом МБОУ ПГО «СОШ №18», при выполнении учебных заданий, основанных на реальных задачах производства.

2.2.10. Обеспечить сопровождение проектной деятельности специалистами АО «СТЗ» обучающихся МБОУ ПГО «СОШ №18», курирование участия школьников в Молодежной научно-практической конференции молодых специалистов АО «СТЗ».

2.2.11. Организовать наставничество преподавателей АО «СТЗ» во время подготовки обучающихся МБОУ ПГО «СОШ №18» к участию в технических, естественнонаучных конкурсах, соревнованиях, в т.ч. в чемпионате JuniorSkills на основе методики WorldSkills.

2.2.12. Организовать и проводить кружковую работу технической и естественно-научной направленности для обучающихся основного общего образования, в соответствии с согласованными сторонами планом занятий и количеством участников.

2.2.13. Способствовать улучшению условий реализации в МБОУ ПГО «СОШ №18» образовательных программ естественно-научного цикла посредством оказания АО «СТЗ» методической, информационной помощи на цели, определенные Сторонами Соглашения.

2.2.14. Согласовать План мероприятий по развитию условий реализации в МБОУ ПГО «СОШ №18» образовательных программ информационно-технологического профильного образования в соответствии с приложением № 4 к Соглашению.

2.2.15. Согласовать План мероприятий по развитию условий реализации в МБОУ ПГО «СОШ №18» предпрофильных программ информационно-технологического профильного образования для обучающихся 9 классов, с целью пропедевтики профориентационного самоопределения в соответствии с приложением № 5 к Соглашению.

2.2.16. Провести с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ №18» и ответственным лицом инструктаж по ОТ и ПБ, с заполнением Журнала учета прохождения инструктажа

2.2.17. Организовать получение обучающимися и преподавателями технического профильного класса МБОУ ПГО «СОШ №18» пропусков на предприятие АО «СТЗ» на период прохождения обучения по согласованной программе.

2.2.18. Предоставлять возможность пользования услугами оборудования медицинского кабинета и квалифицированного персонала для оказания первой медицинской помощи.

3. Ответственность сторон и порядок разрешения споров

3.1. МБОУ ПГО «СОШ №18» несет ответственность за нарушение обучающимися школы правил поведения на рабочих местах и на территории АО «СТЗ», правил и норм безопасности труда, правил технической эксплуатации производственного оборудования, действующих на АО «СТЗ».

3.2. АО «СТЗ» несет ответственность за несоблюдение представителями, работниками АО «СТЗ» правил и норм безопасности труда, правил технической эксплуатации производственного оборудования, действующих на предприятии, нарушение представителями АО «СТЗ» правил и мер безопасности при участии в групповых встречах с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ №18» и классных часов по профориентационной тематике, проводимых на предприятии.

3.3. АО «СТЗ» вправе отказаться в одностороннем порядке от исполнения настоящего Соглашения при неоднократном (два и более раз) нарушении обучающимися МБОУ ПГО «СОШ №18» правил поведения на рабочих местах и на территории АО «СТЗ», правил и норм безопасности труда, правил технической эксплуатации производственного оборудования, действующих на АО «СТЗ», нарушениях регламента занятий, недобросовестного отношения к организованным АО «СТЗ» учебным занятиям и мероприятиям со стороны МБОУ ПГО «СОШ №18».

3.4. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Соглашению Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3.5. Все возникающие споры и разногласия Сторон разрешаются путем переговоров, а при не достижении согласия, в судебном порядке.

4. Заключительные положения

4.1. Настоящее Соглашение вступает в силу со дня его заключения и действует до «31» мая 2025 года.

Окончание срока действия настоящего Соглашения не освобождает Стороны от ответственности за его выполнение.

4.2. По вопросам, не предусмотренным настоящим Соглашением, стороны руководствуются действующим законодательством.

4.3. Изменения и дополнения к настоящему Соглашению должны быть оформлены в письменной форме, подписаны уполномоченными лицами.

Все приложения к настоящему Соглашению являются его неотъемлемой частью.

Настоящее Соглашение составлено и подписано Сторонами в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

Стороны обязаны извещать друг друга об изменении своего юридического адреса, номера телефона не позднее 30 дней с момента их изменения.

5. Адреса, реквизиты и подписи сторон

МБОУ ПГО «СОШ № 18»
623384, Свердловская область,
г. Полевской, ул. Р. Люксембург, 95
ИНН 6626009868
КПП 667901001
Тел. Факс 8/34350/33832
m646464@mail.ru

**Акционерное общество «Северский
трубный завод»**
623388, Свердловская область, г.
Полевской
ул.Вершинина, д.7
Тел/факс.: (34350) 3-28-89; 3-51-00

Т.Г. Тарасова

Е.В. Пентегова

(подпись, ФИО)

(подпись, ФИО)

МП

МП

Количество обучающихся МБОУ ПГО «СОШ №18», которым предоставлена возможность участия в профориентационных экскурсиях на АО «СТЗ» в 2022-2024 учебных годах

Уровень образования	Количество обучающихся, (чел.)
Основное общее образование	460
Среднее общее образование	70
ВСЕГО	530

**План мероприятий по развитию условий реализации в МБОУ ПГО
«СОШ № 18» образовательных программ естественно-научного цикла,
информационно-технологического профильного образования и
профориентационной работы.**

№ п/п	Наименование мероприятия	Описание мероприятия	Сроки реализации мероприятия
1	Проведение экскурсий на предприятии	Знакомство с производственными процессами, цехами, условиями труда на АО «СТЗ»	В течение учебного года по согласованному графику
2	Организация проведения занятий «живых уроков»	Профессиональная ориентация старшеклассников, профессиональные пробы в лабораториях и на площадках ЦПО АО «СТЗ»	В течение учебного года по согласованному графику
3	Организация обучения информационно- технологического профильного 10 и 11 классов	Проведение уроков физики, черчения, информатики и ИКТ, технологии, а также дополнительных занятий по компьютерной графике специалистами АО «СТЗ» для учащихся уровня среднего общего образования МБОУ ПГО «СОШ № 18». Проведение по утвержденному расписанию 2 раза в месяц (по средам) по 3 часа – теоретических и практических занятий; практикумов (групповых занятий) по подготовке к конкурсам и техническим соревнованиям (в первую очередь по методике WorldSkills Russia)	2023-2025 учебный год
4	Техническое сопровождение и консультационное руководство проектной деятельностью обучающихся	Проведение консультаций для проектных групп учащихся МБОУ ПГО «СОШ № 18». Техническая помощь при изготовлении проектного продукта. Консультирование педагогических работников школы при организации научно- практической деятельности над проектами. Проведение по утвержденному расписанию 1 раз в четверть по 2 часа (среда)	2023-2024 учебный год 2024-2025 учебный год
5	Организация и создание условий для получения обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18» рабочей профессии «Оператор ПЭВМ и ВМ»	Проведение обучения обучающихся МБОУ ПГО «СОШ № 18» рабочей профессии, выдача документа об образовании установленного образца.	2023-2024 учебный год – 10 класс 2024-2025 учебный год – 11 класс
6	Участие в Молодежной научно-практической конференции АО «СТЗ»	Курирование подготовки проектов обучающимися для конференции. Выступление обучающихся на заводской молодежной научно - практической конференции АО «СТЗ».	апрель-май 2024 года апрель-май 2025 года

7	Кружковая работа с обучающимися	Проведение практических занятий специалистами СТЗ на площадках МБОУ ПГО «СОШ №18» и (или) ЦПО АО «СТЗ» в рамках предпрофильной подготовки обучающихся и сетевого взаимодействия образовательных организаций. Проведение по утвержденному расписанию 1 раз в неделю по 1 часу (среда)	В течение учебного года по согласованному графику
---	---------------------------------	---	---

АКТ
об исполнении Соглашения о сотрудничестве

от «__» _____ 20__ года

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Полевского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 18» в лице директора Тарасовой Т.Г., действующей на основании Устава, именуемое в дальнейшем МБОУ ПГО «СОШ № 18» с одной стороны, и Акционерное общество «Северский трубный завод», именуемое в дальнейшем АО «СТЗ», в лице директора по управлению персоналом Пентеговой Е.В., действующей на основании доверенности от 24.06.2021г. № СТ-78, составили настоящий акт о нижеследующем:

За период с «__» сентября 20__ года по «__» мая 20__ года МБОУ ПГО «СОШ № 18» и АО «СТЗ» осуществлены мероприятия по профориентационной работе с обучающимися МБОУ ПГО «СОШ № 18», организации обучения обучающихся уровня среднего общего образования по программе информационно-технологического класса и развитию условий реализации в МБОУ ПГО «СОШ № 18» образовательных программ естественно-научного цикла, в частности

_____,
что соответствует условиям Соглашения о сотрудничестве от
«__» _____ 20__ года.

Стороны претензий друг к другу не имеют.

МБОУ ПГО «СОШ № 18»
623384, Свердловская область, г.
Полевской, ул. Р. Люксембург, 95
ИНН 6626009868
КПП 667901001
Тел. Факс 8/34350/33832
m646464@mail.ru

**Акционерное общество «Северский
трубный завод»**
623388, Свердловская область, г.
Полевской
ул.Вершинина, д.7
Тел/факс.: (34350) 3-28-89; 3-51-00

Т.Г. Тарасова
(подпись, ФИО)

Е.В. Пентегова
(подпись, ФИО)

МП

МП

Учебный план
взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ №18» с АО «СТЗ» в рамках реализации инженерно-технического образования на
2023 – 2025 учебный год

Основной принцип реализации программы профильного обучения – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников и их профессиональное самоопределение.

Изучение курса «Технология производства на промышленных предприятиях Свердловской области» направлено на достижение следующих *целей и решение задач:*

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
- воспитание уважительного отношения к трудовой деятельности как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;
- формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Регламент реализации УП взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ №18» с АО «СТЗ» на 2023 – 2024 и 2024 – 2025 учебный год включает проведение уроков физики, черчения, информатики, технологии, в рамках практических занятий - профессиональных

проб для учащихся уровня среднего общего образования в виде предметных **блоков-модулей 2 раза в месяц** (по средам) по 3 часа – *теоретических* и *практических* занятий - практикумов, по подготовке к конкурсам и техническим соревнованиям (в том числе по методике WorldSkills Russia).

Всего на 2023 – 2024 учебный год запланировано **21 час** занятий в 10 классе (оператор ПЭВМ и ВМ – 1 часть), на 2024 – 2025 учебный год **51 час** занятий в 11 классе (оператор ПЭВМ и ВМ – 2 часть), как на базе МБОУ ПГО «СОШ №18», так и на площадке ЦПО АО «СТЗ».

Учебный план взаимодействия на 2023 – 2024 учебный год (10 класс)

Технологический профиль

№	дата	предмет	тема занятия	кол-во часов	преподаватель/ответственный	место проведения
1	06.09	Технология производства на промышленных предприятиях СО (вводное занятие)	1.Специфика курса. 2.Знакомство с профессией «инженер-конструктор». Измерительный инструмент. «От кульмана к компьютеру». 3. Электротехника. Электромонтажные работы: специфика и особенности. 4. Станки с ЧПУ: современные технологии 5.Компьютерное моделирование на производстве.	3	Смекалова Н.Б Мерекин И.В. Новопашина А.А. Гущинский Н.А. Бахтияров Д.Ю. Идрисов Р.Р. Грибов А.С. Вострецов С.Г.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
2	13.09	Технология производства на промышленных предприятиях СО (черчение)	Обзор существующих САПР(CAD)-систем. Знакомство с интерфейсом САПР «КОМПАС-3D»: практическое занятие.	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
3	27.09	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (черчение)	«КОМПАС-3D»: практическое занятие. Проектное задание.	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
4	11.10	Технология производства на промышленных предприятиях СО (черчение)	Правила нанесения размеров и специальных обозначений. Выполнение параметрического чертежа. Параметризация ранее выполненного чертежа. Слои и виды на чертеже: практическое занятие	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
5	25.10	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (черчение)	«КОМПАС-3D»: практическое занятие. <i>Проектное задание</i>	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
6	08.11	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (черчение)	Особенности выполнения параметрического чертежа: практическое занятие. «КОМПАС-3D»: практическое занятие. <i>Зачётная работа – профпробы по специальности</i>	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213

			конструирование и технический дизайн			
7	22.11	Технология производства на промышленных предприятиях СО (информатика)	Алгоритмизация, как необходимое условие автоматизации производства; работа оператора установки и программиста на производстве; примеры использования алгоритмов, примеры программ. Практическое занятие.	3	Новопашина А.А. Вострецов С.Г.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
8	06.12	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (информатика)	Информационно-вычислительные комплексы в производстве. Автоматизированное управление технологическим (производственным) процессом	3	Новопашина А.А. Вострецов С.Г.	МБОУ ПГО «СОШ №18» каб. 213
9	20.12	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (информатика)	Алгоритмизация, как необходимое условие автоматизации производства. Автоматизированное управление технологическим (производственным) процессом. <i>Зачётная работа – профпробы по специальности программист, программист-оператор</i>	3	Новопашина А.А. Вострецов С.Г.	МБОУ ПГО «СОШ №18» каб. 213
10	17.01	Технология производства на промышленных предприятиях СО (физика)	Электромонтажные работы. Программирование электромонтажа: логические операции в программе ONIPLR Studio	3	Смекалова Н.Б. Бахтияров Д.Ю.	АО «СТЗ» ЦПО ауд. 102
11	31.01	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (физика)	Электромонтажные работы. Программирование электромонтажа: практическое занятие.	3	Смекалова Н.Б. Бахтияров Д.Ю.	МБОУ ПГО «СОШ №18» каб. 103
12	16.12	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (физика)	Электромонтажные работы. Программирование электромонтажа: практическое занятие.	3	Смекалова Н.Б. Бахтияров Д.Ю.	МБОУ ПГО «СОШ №18» каб. 103
13	13.01	Технология производства на промышленных предприятиях СО (технология)	Технология использования станков с ЧПУ: введение, основы работы на станках с ЧПУ.	3	Мерекин И.В. Грибов А. С.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
14	14.02	Технология производства на	Чертеж детали в CAD системе:	3	Мерекин И.В.	МБОУ ПГО

		промышленных предприятиях СО (технология)	практическое занятие. Проектное задание. Написание ручной программы с использованием G-code по чертежу: практическое занятие		Грибов А. С.	«СОШ №18», каб. 103
15	28.02	Технология производства на промышленных предприятиях СО (технология)	Знакомство с САМ системой. Работа на токарном и фрезерном станке. <i>Зачетная работа – профпробы по специальности токарно-фрезерные работы</i>	3	Мерекин И.В. Грибов А. С.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
27	28.04	Технология производства на промышленных предприятиях СО (физика)	Электрические цепи постоянного и переменного тока (работа со схемами, сборка эл. цепей)	3	Смекалова Н.Б. Идрисов Р.Р.	АО «СТЗ» ЦПО ауд. 102
28	05.05	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум (физика)	Электрические цепи постоянного и переменного тока (работа со схемами, сборка эл. цепей): практическая работа	3	Смекалова Н.Б. Идрисов Р.Р.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
29	12.05	Технология производства на промышленных предприятиях СО (физика)	Электрические цепи постоянного и переменного тока (работа со схемами, сборка эл. цепей)	3	Смекалова Н.Б. Идрисов Р.Р.	АО «СТЗ» ЦПО ауд. 102
30	19.05	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум (физика)	Электрические цепи постоянного и переменного тока (работа со схемами, сборка эл. цепей): практическая работа	3	Смекалова Н.Б. Идрисов Р.Р.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
31	26.05	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум (физика)	Электрические цепи постоянного и переменного тока (работа со схемами, сборка эл. цепей): <i>зачётная работа – профпробы по специальности электромонтажные работы</i>	3	Смекалова Н.Б. Идрисов Р.Р.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103

(10 класс) Оператор ПЭВМ и ВМ – 1 часть

№	Дата	Предмет	Тема занятия	Кол-во часов	Преподаватель/ ответственный	Место проведения
1	06.03. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Введение в профессию. Назначение профессии «Оператор ЭВМ», профессиональная характеристика, правила техники безопасности, санитарно-	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213

			гигиенические нормы работы за компьютером. Основы законодательства. Этика профессиональной деятельности. Трудовое законодательство. Правовое регулирование в сфере информационных технологий. Определение понятий информация, информатизация, информационные системы, информационные технологии, системы счисления. Основные этапы развития вычислительной техники, область её применения.			
2	20.03. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Основы законодательства. Этика профессиональной деятельности. Социологическая категория – «Компьютерная преступность». Лицензионные соглашения. Этика использования электронной почты и работа в сетях. Охрана труда и промышленная безопасность.	3	Новопашина А.А Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
3	03.04. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Аппаратное обеспечение ЭВМ. Общие сведения об электронно-вычислительных машинах. Основные составляющие и блоки ЭВМ. Периферийные устройства ЭВМ.	3	Новопашина А.А Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
4	10.04. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Основы сетевых технологий. Тенденции развития и сравнительные характеристики современных ПЭВМ.	3	Новопашина А.А Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213

5	17.04. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Программное обеспечение ЭВМ. Состав и структура программного обеспечения ЭВМ. Основы работы с операционной системой. Использование расширенных возможностей текстового редактора.	3	Новопашина А.А Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
6	08.05. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Средства информационно-коммуникационных технологий и их применение. Представление информации в виде мультимедиа объектов. Работа в Internet. Почтовый клиент.	3	Новопашина А.А Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
7	22.05. 2024	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Программное обеспечение ЭВМ. Состав и структура программного обеспечения ЭВМ. Основы работы с операционной системой. Использование расширенных возможностей текстового редактора. Средства информационно-коммуникационных технологий и их применение. Представление информации в виде мультимедиа объектов. Работа в Internet. Почтовый клиент.	3	Новопашина А.А Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213

Учебный план взаимодействия на 2023 – 2024 учебный год (11 класс)

Оператор ПЭВМ и ВМ – 2 часть

№	Дата	Предмет	Тема занятия	Кол-во часов	Преподаватель/ответственный	Место проведения
---	------	---------	--------------	--------------	-----------------------------	------------------

1	06.09.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.	Программное обеспечение ЭВМ. Состав и структура программного обеспечения ЭВМ. Основы работы с операционной системой. Использование расширенных возможностей текстового редактора. Средства информационно-коммуникационных технологий и их применение. Представление информации в виде мультимедиа объектов. Работа в Internet. Почтовый клиент.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
2	20.09.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Интегрированная система менеджмента. Основы действующей на заводе интегрированной системы менеджмента (ИСМ). Корпоративная система менеджмента качества. Политика АО «СТЗ» в области качества, охраны окружающей среды, профессионального здоровья и безопасности, энергоменеджмента. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам. Охрана окружающей среды.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
3	04.10.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Производственное обучение. Организация работы ЭВМ. Освоение методов работы с клавиатурой и водными устройствами.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
4	18.10.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Производственное обучение. Работа с периферийными устройствами. Планирование размещения периферийных устройств. Включение, перезагрузка и выключение периферийных устройств.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
5	15.11.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Установка, присоединение и настройка принтера, сканера, модема. Сканирование изображений, печать документов и установление связи при коммутируемой линии.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213,

6	29.11.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Производственное обучение. Работа в офисных приложениях. Работа с текстовым редактором Word. Работа с редактором таблиц Excel. Настройка почтового клиента.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213,
7	06.12.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Производственное обучение. Поиск информации в Интернет. Поиск информации в электронных каталогах. Поиск фразы на Web-странице. Поиск информации на FTP-сервере.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213,
8	13.12.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Самостоятельное выполнение работ оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин 2 разряда. Квалификационная (пробная) работа.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213,
9	20.12.2023	Основы профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Выполнение полного объема работ в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и программой производственного обучения.	3	Новопашина А.А. Щербинина О.В	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213,
15	15.03.2023	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум. (черчение)	Изображение деталей на чертежах. Разъемные и неразъемные соединения деталей (резьбовые, шпоночные, сварные и др.) Условное изображение и обозначение резьбы. Чертежи резьбовых соединений. Чертежи не резьбовых соединений. Практическое занятие: выполнение (создание) чертежей резьбовых соединений. Выполнение чертежей не резьбовых соединений.	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213
16	05.04.2023	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум (черчение)	Изображение деталей на чертежах. Разъемные и неразъемные соединения деталей (резьбовые, шпоночные, сварные и др.) Условное изображение и обозначение резьбы. Чертежи резьбовых соединений. Чертежи не резьбовых соединений. Практическое занятие: выполнение	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213

			(создание) чертежей резьбовых соединений. Выполнение чертежей не резьбовых соединений.			
17	19.04. 2023	Технология производства на промышленных предприятиях СО. Практикум (черчение)	Сборочная единица: техническая и технологическая информация Понятие о сборочной единице. Стандартные и оригинальные детали сборочных единиц. Положение и взаимодействие составных частей и деталей в сборочных единицах. Библиотека файлов чертежей стандартных и типовых деталей. Практическое занятие: выполнение сборочного чертежа несложной сборочной единицы. Детализирование сборочных чертежей в системе КОМПАС. Выполнение технического рисунка деталей по сборочному чертежу. Зачётная работа.	3	Новопашина А.А. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 213

Учебный план
взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ №18» с АО «СТЗ» в рамках реализации предпрофильного инженерно-технического
образования на
2022 – 2023 учебный год

Основной целью предпрофильной подготовки к инженерно-техническому образованию является формирование у обучающихся 9 класса готовности к осознанному социальному и профессиональному самоопределению, к грамотному выбору профиля дальнейшего обучения.

Цель осуществляется посредством выполнения следующих задач:

- подготовить школьников к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе и в перспективе – будущей профессии;
- способствовать развитию технического мышления, пространственного воображения,
- расширить знания учащихся о мире технических профессий, ознакомив их с основными особенностями и спецификой таких специальностей, как электромонтер, инженер-технолог, токарь-фрезеровщик, инженер-конструктор и др. возможностями подготовки.
- сформировать основы знаний о современных технологиях станочного производства с ЧПУ, инженерного дизайна, электромонтажных работ, автоматизации производства;
- раскрыть основы профессиональной траектории и профессиональной карьеры.

Регламент реализации УП взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ №18» с АО «СТЗ» на 2022 – 2023 учебный год включает проведение пропедевтических практико-ориентированных занятий с применением знаний физики, черчения, информатики, технологии *2 раза в месяц* (по средам) по 1 часу в каждом 9 классе (9АБВ).

Всего на 2022 – 2023 учебный год запланировано **15** занятий со специалистами АО «СТЗ» на базе МБОУ ПГО «СОШ №18».

Учебный план взаимодействия на 2022 – 2023 учебный год (9 классы)

№	Дата	время	Тема занятия	Кол-во часов	Преподаватель/ ответственный	Место проведения
1	14.09	13.40 14.35 15.20	Знакомство с профессией «инженер-конструктор». Измерительный и чертёжный инструмент. «От кульмана к компьютеру».	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
2	28.09	13.40 14.35 15.20	Знакомство с профессией «инженер-конструктор». Техническое черчение. CAD-системы.	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
3	05.10	13.40 14.35 15.20	Знакомство с профессией «инженер-конструктор». Графическая система для 2D-проектирования	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Гущинский Н.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
4	19.10	13.40 14.35 15.20	Специалист станочного парка. Станки с ЧПУ: современные технологии	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Грибов А.В.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
5	09.11	13.40 14.35 15.20	Специалист станочного парка. Токарно-фрезерные станки с ЧПУ	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Грибов А.В.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
6	23.11	13.40 14.35 15.20	Специалист станочного парка. Лазерно-гравировальные станки.	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Грибов А.В.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
7	07.12	13.40 14.35 15.20	Электромонтажные работы: специфика и особенности.	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Бахтияров Д.Ю.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
8	21.12	13.40 14.35 15.20	Электромонтажные работы: программирование электромонтажа	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Бахтияров Д.Ю.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
9	18.01	13.40 14.35 15.20	Электромонтажные работы (по принципу WSR «Молодые профессионалы» – юниоры).	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Бахтияров Д.Ю.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
10	01.02	13.40 14.35	Электротехника на производстве. Электро-ремонтные работы	9А – 1 9Б – 1	Мерекин И.В. Идрисов Р.Р.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103

		15.20		9В - 1		
11	16.02	13.40 14.35 15.20	Электротехника на производстве. Электрические цепи постоянного и переменного тока	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Идрисов Р.Р.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
12	01.03	13.40 14.35 15.20	Электротехника на производстве. Электротехническое оборудование и оснащение	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Идрисов Р.Р.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
13	15.03	13.40 14.35 15.20	Информационно-вычислительные комплексы в производстве	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Вастрецов С.Г	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
14	05.04	13.40 14.35 15.20	Автоматизации производства. Работа оператора установки и программиста на производстве	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Вастрецов С.Г	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103
15	19.04	13.40 14.35 15.20	Автоматизированное управление технологическим (производственным) процессом.	9А – 1 9Б – 1 9В - 1	Мерекин И.В. Вастрецов С.Г	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 103