

Приложение № 6

к Соглашению от «01» 10 2020 г.

Согласовано: _____ А.В.Рябухин,
Директор по управлению персоналом АО «СТЗ»
«01» 10 2020 года



Согласовано: _____ Т.Г.Тарасова,
Директор МБОУ ПГО «СОШ №18»
«01» 10 2020 года



Учебный план взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ № 18» с АО «СТЗ» в рамках реализации естественно-научного образования

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

Изучение курса «Экология современного производства» 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 экологической, 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 2020 – 2021 и 2021 – 2022 учебный год включает проведение уроков естественного цикла в рамках практических занятий - профессиональных проб для учащихся уровня среднего общего образования в виде предметных **блоков-модулей** – *теоретических* и *практических* занятий и *практикумов*. Всего на 2020 – 2021 учебный год запланировано **35 часов** занятий, на 2021 – 2022 учебный год **14 часов** занятий, как на площадках АО «СТЗ», так и на базе МБОУ ПГО «СОШ № 18»

Учебный план взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ № 18» с АО «СТЗ» в рамках реализации естественно-научного образования на 2020 – 2021 учебный год
(10 класс)

№№ п/п	Дата	Предмет	Тема занятия	Кол-во часов	Преподаватель/ ответственный	Место проведения
1	2	3	4	5	6	7
1	18.11	Экология современного производства	Трубы: металлические, пластиковые, бетонные, керамические, стеклянные (ПДН техническая труба, трубы ПВХ и др). Преимущества и недостатки. Технологии производства бесшовных труб	2	Блаженец Л.Б. Панасенко О.А.	МБОУ ПГО «СОШ № 18», каб. 202
2	09.12	Экология современного производства	Технологический процесс в трубопрокатном цехе. Номенклатура труб и область применения	2	Блаженец Л.Б. Панасенко О.А.	МБОУ ПГО «СОШ № 18», каб. 202
3	23.12	Экология современного производства	Технология производства стали: 1. Технологический процесс в копровом цехе, основные принципы, контроль сырья. 2. Технологический процесс в электросталеплавильном цехе, контроль процесса и выпускаемой продукции.	2	Блаженец Л.Б. Кузякин В.Г.	МБОУ ПГО «СОШ № 18», каб. 202
4	20.01	Экология современного производства	АО «СТЗ»: производственная схема основного производства (знакомство с заводом): копровый цех; электросталеплавильный; трубопрокатный; трубоэлектросварочный; вспомогательные цеха и производства. Охрана труда и техника безопасности на опасном производственном объекте.	2	Блаженец Л.Б. Трепалова А.Е. Химченко В.А.	АО «СТЗ» музейный комплекс «Северская домна»
5	27.01	Экология современного производства	Электронный курс «Экология для неэкологов»	2	Блаженец Л.Б. Пашков А.В.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 206

1	2	3	4	5	6	7
6	10.02	Экология современного производства	Практическое занятие по выполнению лабораторных измерений на базе ЦАК	2	Блаженец Л.Б. Лагода С.А.	АО «СТЗ» НИЦ, ЦАК
7	24.02	Экология современного производства	СЭМ. Реализация требований ИСО 14001 на предприятии. Политика и управление экологическими аспектами	2	Блаженец Л.Б. Ульман В.А.	АО «СТЗ» НИЦ, СЭК
8	03.03	Экология современного производства	Газопылеулавливающие установки на предприятии. Управление выбросами в атмосферу от сталеплавильного и прокатного производства. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	3	Блаженец Л.Б. Грызан З.В.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
9	24.03	Экология современного производства	Перспективы изменения законодательства: категории предприятий, НДТ, КЭР, парниковые газы (углеродное регулирование)	2	Блаженец Л.Б. Ульман В.А.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
10	31.03	Экология современного производства	Основы экологического законодательства в части обращения с отходами производства. Деятельность по обращению с отходами 1-4 класса опасности. Промышленные отходы. Утилизация промышленных отходов на примере ТПЦ № 1. Применение АСУ	2	Блаженец Л.Б. Титорчук Ж. Ю. Жукова Ю. С.	МБОУ ПГО «СОШ № 18», каб. 202
11	14.04	Экология современного производства	Технологический процесс в трубоэлектросварочном цехе. Особенности сварочного процесса, требования к трубному шву (АО «ТМК-КПВ»)	3	Блаженец Л.Б. Щенников А.Н.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
12	21.04	Экология современного производства	Назначение вспомогательных производств. Водоподготовка и очистка отработанной воды. Методы контроля воды и промышленных стоков. Модернизация системы оборотного водоснабжения непрерывного стана ТПЦ № 1. Блок очистных сооружений непрерывного стана и очистные сооружения для графитсодержащих стоков. Финишные очистные сооружения	3	Блаженец Л.Б. Устинова Е.А.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204

1	2	3	4	5	6	7
13	28.04	Экология современного производства	Санитарно-защитная зона АО «СТЗ», применяемые требования	2	Блаженец Л.Б. Микурова М.И.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
14	05.05	Экология современного производства	Механическая, биологическая и химическая очистки на заводских очистных сооружениях. Доочистка в биоинженерной системе. Модернизация сооружений для очистки хозяйственных и промливневых сточных вод	3	Блаженец Л.Б. Василовская Е.И.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
15	19.05	Экология современного производства	Процесс подготовки питьевой воды на станции «Маяк»	3	Блаженец Л.Б. Дрягина Н.Н.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
ИТОГО:				35		

Учебный план взаимодействия МБОУ ПГО «СОШ № 18» с АО «СТЗ» в рамках реализации естественно-научного образования на 2021 – 2022 учебный год
(11 класс)

№№ п/п	Дата	Предмет	Тема занятия	Кол-во часов	Преподаватель/ответственный	Место проведения
1	15.09	Экология современного производства	Организация производственного экологического контроля предприятия.	2	Блаженец Л.Б. Жукова Ю.С.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
2	29.09	Экология современного производства	Планы ликвидации аварий. Система предупреждения возникновения ЧС на АО «СТЗ»	2	Блаженец Л.Б. Калугин С.Н.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
3	13.10	Экология современного производства	О вреде и пользе шлака. Проект «Переработка шлаков АО «СТЗ» с извлечением металлического железа и получением шлаковой продукции для народного хозяйства»	2	Блаженец Л.Б. Кузякин В.Г.	МБОУ ПГО «СОШ № 18», каб. 202
4	17.11	Экология современного производства	Наилучшие доступные технологии. Обеспечение соответствия технологической очистки сточных вод к критериям НДТ	2	Блаженец Л.Б. Ульман В.А.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 202
5	01.12	Экология современного производства	Эмульсии. Разновидности и применение. Совершенствование схемы утилизации маслэмульсионных стоков	2	Блаженец Л.Б. Лемберг И.Н.	АО «СТЗ» ЦПО, каб. 204
6	08.12	Экология современного производства	Защита окружающей среды и инженерные природоохранные мероприятия. Техника и технологии защиты окружающей среды. Зачётное занятие	2	Блаженец Л.Б.	МБОУ ПГО «СОШ №18», каб. 202
7	15.01	Экология современного производства	Основы экологических знаний для инженеров по охране окружающей среды. Экологическая документация на предприятии	2	Блаженец Л.Б.	МБОУ ПГО «СОШ № 18», каб. 202
ИТОГО:				14		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575789

Владелец Тарасова Тамара Георгиевна

Действителен с 24.02.2021 по 24.02.2022