



Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Управление профессионального образования и науки департамента внутренней и кадровой политики
Белгородской области

**ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА**

**«Создание научно-производственной площадки
«Подбор методов контроля и очистки природных и
техногенных вод для поиска путей решения экологических
проблем в Шебекинском городском округе»»**

Должность: преподаватель ОГАПОУ
«Шебекинский техникум
промышленности и транспорта»
Мандрикова Ирина Владимировна

Цель проекта:	Цель проекта – Привлечение обучающихся техникума и учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа к изучению и поиску путей решения экологических проблем загрязнения природных и техногенных вод в Шебекинском городском округе к 30.06.2020 года.			
Способ достижения цели:	Создание научно-производственной площадки по проведению исследований природных и техногенных вод в Шебекинском городском округе на предмет наличия примесей и подбор методов их очистки			
Результат проекта:	Результат:	Базовое значение	Период, год	
			2019	2020
	Вовлечение не менее 150 обучающихся техникума и учащихся общеобразовательных школ Шебекинского городского округа к исследовательской деятельности в области экологического состояния природных и техногенных вод	0	180	450
Требования к результату проекта:	Требования к результату	Базовое значение	Период, год	
			2019	2020
	Проведены мастер-классы «Качественный состав воды» для обучающихся техникума 1 курса и учащихся 5-11 классов Шебекинского городского округа в рамках профориентационной работы ОГАПОУ «ШТПТ»	0	3	7
	Разработаны исследовательские индивидуальные проекты обучающихся по изучению качественного состава сточных вод и их методов их очистки на промышленных предприятиях Шебекинского городского округа	0	6	10
	Привлечение учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа к обучению по программам профессионального обучения «Лаборант химического анализа»			
Пользователи результатом:	Обучающиеся ОГАПОУ «ШТПТ»; Учащиеся 5-11 классов общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа; Администрация Шебекинского городского округа, руководители промышленных предприятий Шебекинского городского округа			

ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ (ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ «КАК ЕСТЬ»)

Шебекинский городской округ расположен в центральной части Русской равнины, на южных склонах Среднерусской возвышенности, в бассейне двух крупных рек Днепра и Дона. Территория округа занимает 2000 кв.км. В настоящее время в нем проживает более 91 000 человек.

Край относится к лесостепной зоне. В районе насчитывается более 1000 видов растительности, причем виды двух различных зон степи и леса вынуждены сосуществовать вместе.

По территории Шебекинского округа протекают реки Северский Донец, Нежеголь, Короча и Корень, часть Белгородского водохранилища, построенного в 1985 году, искусственные водоемы – рыбоводческие пруды.

Ценные источники минеральных вод находятся в окрестностях населенных пунктов Маслова Пристань и Муром. И несмотря на то, что Шебекино больше нельзя назвать химической столицей, промышленные предприятия и животноводческие агрохолдинги находящиеся на территории округа, накладывают свой отпечаток на ухудшение экологического состояния.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:

- **химическое загрязнение** - изменение естественных химических свойств среды в результате выбросов промышленными предприятиями, транспортом, сельским хозяйством различных загрязнителей. Одними из наиболее опасных загрязнителей являются тяжелые металлы и синтетические органические соединения.

- **загрязнение атмосферного воздуха** (выброс твердых веществ, газообразных и жидких веществ, летучих органических соединений, продуктов сжигания углеводородного топлива, оксид азота);

- **загрязнение водоемов сбросом сточных вод;**

- **загрязнение почв** в процессе использования искусственных веществ и синтетических пестицидов.

Ключевой фактор, способствующий загрязнению окружающей среды, - это сточные каналы, вредные выбросы, и такая человеческая деятельность как складирование твердых бытовых отходов на открытых полигонах.

ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ (ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ «КАК ЕСТЬ»)



Возможности ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта» для организации работы

Лаборатории:

- неорганической и органической химии;
- физической и коллоидной химии;
- аналитической химии;
- органической химии и органического синтеза;
- автомобильных эксплуатационных материалов;
- технологии органических веществ и органического синтеза.

Основное оборудование и аппаратура:

1. Потенциометр
2. рН-метр
3. Рефрактометр
4. Титровальные установки
5. Реактивы
6. Весы лабораторные и аналитические (кабинет «Весовая»)
7. Муфельная печь
8. Набор химической посуды (ГОСТ 1770; 25336)
9. Спектрометр
10. Колбовстряхиватель, колбонагреватели
11. Магнитные мешалки
12. Вискозиметры
13. Сталагмометр
14. Центрифуги
15. Газоанализатор УГ-2
16. Сушильный шкаф
17. Наборы ареометров, пикнометров, бюксов
18. Комбинированные бани
19. Прибор Жукова
20. Термометры



ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ (ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ «КАК ЕСТЬ»)

Возможности ОГАПОУ «Шебекинский
техникум промышленности и транспорта» для организации работы



**Кабинет
«Весозмерительной
техники»**



**Лаборатория
аналитической химии
Спектрофотометр**



**Лаборатория физической
и коллоидной химии
Аппарат
«Аквадистиллятор»**

ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ (ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ «КАК БУДЕТ»)

Данный проект будет способствовать:

**Внесению изменений в учебно-планирующую документацию
общеобразовательных учебных дисциплин
по УГС 18.00.00 Химические технологии**

**Проведению исследований по подбору методов контроля и
очистки природных и техногенных вод из водоемов в различных
точках Шебекинского городского округа**

**Активизации профориентационной работы в
школьной среде через популяризацию специальностей
химического профиля**

**Формированию у обучающихся техникума по специальности
18.02.06. Химическая технология органических веществ
профессиональных и общих компетенций, творческой инициативы,
развитию и получению навыков научно- исследовательской работы**



ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ (ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ «КАК БУДЕТ»)

Функционированию научно-производственной площадки по проведению исследований по подбору методов контроля и очистки природных и техногенных вод из водоемов в различных точках Шебекинского района

**Приобретению навыков работы по компетенции
«Лабораторный химический анализ»
по стандартам WorldSkills Russia**

Формированию в молодежной среде бережного отношения к природе Родного края. Привлечение внимания к экологическим проблемам в Шебекинском городском округе.

**Обучению учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа по профессии
«Лаборант химического анализа»**



ОСНОВНЫЕ БЛОКИ РАБОТ ПРОЕКТА

№	Наименование	Длительность, дней	Начало	Окончание	2019 год			2020 год						
					10	11	12	01	02	03	04	05	06	
1.	Организация PR-компаний	270	01.10.2019 г.	30.06.2020 г.										
1.1.	Проведение в ОГАПОУ «ШТПТ» информационно-разъяснительной работы с обучающимися ОГАПОУ «ШТПТ» и учащимися общеобразовательных организаций	270	01.10.2019 г.	30.06.2020 г.										
1.2.	Создание страницы «Научно-производственная площадка» на официальном сайте ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»	14	01.10.2019 г.	15.10.2019 г.										
1.3.	Создание научно-производственной площадки по проведению исследований природных и техногенных вод в Шебекинском городском округе на предмет наличия примесей и подбор адсорбирующих компонентов для их очистки	30	01.10.2019 г.	01.11.2019 г.										
1.4.	Создание творческих групп обучающихся по изучению экологических проблем природных и техногенных вод в Шебекинском городском округе в рамках урочной и внеурочной деятельности	14	15.10.2019 г.	01.12.2019 г.										

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ РАБОТ ПРОЕКТА

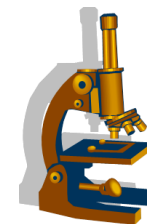
№	Наименование	Длительность, дней	Начало	Окончание	2019 год			2020 год							
					10	11	12	01	02	03	04	05	06		
1.5.	Освещение хода реализации проекта «Подбор методов контроля и очистки природных и техногенных вод для поиска путей решения экологических проблем в Шебекинском городском округе» на сайте ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»	226	01.11.2019 г.	15.06.2020 г.											
1.6.	Освещение итогов реализации проекта на сайте ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»	14	15.06.2020 г.	30.06.2020 г.											
2.	Подготовка и оформление необходимой документации	60	01.10.2019 г.	30.11.2019 г.											
2.1.	Разработка локального акта о деятельности проекта	30	01.10.2019 г.	01.11.2019 г.											
2.2.	Разработка и утверждение калькуляции затрат на осуществление исследовательской деятельности	30	01.10.2019 г.	01.11.2019 г.											
2.3.	Обучение учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа по профессии «Лаборант химического анализа». Проведение мастер-классов	185	20.09.2019 г.	25.05.2020 г.											

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ РАБОТ ПРОЕКТА

№	Наименование	Длительность, дней	Начало	Окончание	2019 год			2020 год						
					10	11	12	01	02	03	04	05	06	
3.	Реконструкция и оснащение материально технической базы химических лабораторий техникума	270	01.10.2019 г.	30.06.2020 г										
3.1.	Приобретение реактивов, материалов	270	01.10.2019 г.	30.06.2020 г										
3.2.	Приобретение вспомогательного оборудования, средств измерения	270	01.10.2019 г.	30.06.2020 г										
4.	Проведение исследований по подбору методов контроля и очистки природных и техногенных вод из водоемов в различных точках Шебекинского	210	01.11.2019 г.	31.05.2020 г.										
4.1.	Отбор проб воды из водоемов для проведения исследований	210	01.11.2019 г.	31.05.2020 г										
4.2.	Подбор методов контроля данных проб согласно ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая	210	01.11.2019 г.	31.05.2020 г										
4.3	Подбор методов очистки на основе проведенных исследований природных и техногенных вод	210	01.11.2019 г.	31.05.2020 г										
4.4.	Оформление отчетов по проведенным исследованиям	14	01.06.2020 г	15.06.2020 г										
4.5.	Формирование выводов на основе анализа отчетов	14	01.06.2020 г	15.06.2020 г										
4.6.	Подготовка рекомендаций по решению экологических проблем в Шебекинском городском округе	14	15.06.2020 г.	30.06.2020 г.										

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ РАБОТ ПРОЕКТА

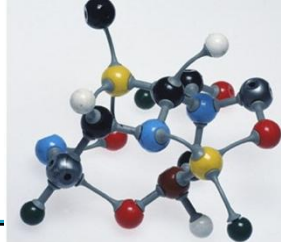
№	Наименование	Длительность, дней	Начало	Окончание	2019 год			2020 год							
					10	11	12	01	02	03	04	05	06		
5.	Освещение результатов работы научно-производственной площадки на сайте ОГАПОУ «ШТПТ»	30	01.06.2020 г.	30.06.2020 г.											
5.1.	Проведение мастер-классов для учащихся образовательных организаций и обучающихся техникума	14	01.06.2020 г.	15.06.2020 г.											
5.2.	Подготовка и оформление индивидуальных исследовательских проектов обучающимися	224	01.11.2019 г.	15.06.2020 г.											
5.3.	Привлечение учащихся общеобразовательных организаций Шебекинского городского округа к обучению по профессии «Лаборант химического анализа»	205	01.11.2019 г.	25.05.2020 г.											



БЮДЖЕТ ПРОЕКТА

№	Наименование	Бюджет проекта, тыс. руб.	Бюджетные источники			Внебюджетные источники		
			федеральный	областной	местный	средства хоз. субъекта	заемные средства	прочие
1.	Приобретение расходных материалов и реактивов	7,00				7,00		
2.	Дооснащение лабораторий	43,00				43,00		
Всего:		50,00				50,00		

КОМАНДА ПРОЕКТА



№	ФИО	Должность и основное место работы	Выполняемые в проекте работы
1.	Вишневская Яна Юрьевна	Директор ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»	Инициатор проекта
2.	Мандрикова Ирина Владимировна	Преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»	Руководитель проекта
3.	Якимова Наталья Александровна	Заместитель директора (по УПР и (ПО)) ОГАПОУ «ШТПТ»	Администратор проекта
4.	Долженкова Валентина Николаевна	Заместитель директора (по УМР) ОГАПОУ «ШТПТ»	Ответственный за организацию методического сопровождения
5.	Маслиева Ольга Александровна	Заместитель директора (по УР) ОГАПОУ «ШТПТ»	Ответственный за организацию профориентационных мероприятий
6.	Демьянова Наталья Николаевна	Главный бухгалтер ОГАПОУ «ШТПТ»	Ответственный за разработку и утверждение калькуляции затрат
7.	Колегаева Татьяна Николаевна	Преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»	Ответственный за подбор методических указаний для проведения исследований
8.	Колесникова Валентина Ивановна	Заместитель директора (по ИТ) ОГАПОУ «ШТПТ»	Оператор мониторинга проекта
9.	Скляренко Светлана Егоровна	Преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»	Член рабочей группы
10.	Шевлякова Людмила Анатольевна	Зав.лабораторией	Член рабочей группы
11.	Кравец Елена Васильевна	лаборант ОГАПОУ «ШТПТ»	Член рабочей группы

T

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:

**РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:
МАНДРИКОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
ТЕЛ.: 89103693886
E-MAIL: I-MANDRIKOVA@MAIL.RU**

**АДМИНИСТРАТОР ПРОЕКТА:
ЯКИМОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА
ТЕЛ.: 8-9092091950
E-MAIL: NATA.YAKIMOVA.76@MAIL.RU**