

# Паспорт проекта «Оптимизация процесса проведения лабораторно-практических занятий (На примере занятия на тему «Приготовление блюд из птицы»)»

## Общая информация



Наименование органа власти: Департамент образования Белгородской области

Наименование отдела :Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский техникум общественного питания»

Границы процесса: от начала учебного занятия до окончания учебного занятия

Дата начала проекта: 25.02.2021

Дата окончания проекта: 1.06.2021



## Обоснование выбора процесса

1. Процесс значимый, так как является обязательной составляющей учебно-производственного процесса.
2. Процесс повторяющийся – использование рабочих мест для проведения лабораторно-практических занятий происходит регулярно с загруженностью на 100%.
3. Процесс является трудоёмким, так как объединяет индивидуальную, групповую работу преподавателей спецдисциплин, мастеров производственного обучения, студентов и выпускников, состоит из 32 этапов.
4. Процесс значимый, так как от проведения ЛПЗ зависит квалификационная категория и будущая профессиональная деятельность выпускников.
5. Процесс некачественный - наличие несоответствия имеющегося оснащения стандартам проведения ЛПЗ (79%).
6. Наличие неудовлетворенности участников процесса при проведении Лабораторно-практических занятий (68%).

## Цели проекта

1. К 1 июня 2021 года сократить время протекания процесса «проведение лабораторно-практических занятий» на 52,3%.
2. Сократить количество касаний в процессе на 9 единиц.

## Эффекты проекта

1. Повышение качества знаний обучающихся.
2. Повышение удовлетворённости участников процесса проведения лабораторно-практических занятий
3. Сокращение финансовых затрат на потребление электроэнергии

# Команда проекта «Оптимизация процесса проведения лабораторно-практических занятий (На примере занятия на тему «Приготовление блюд из птицы»)»

## Руководство проектом



## Заказчик проекта



**Сиденко Ирина  
Эдуардовна, директор  
ОГАПОУ «БТОП»**

## Руководитель проекта



**Выровская Елена  
Владимировна,  
преподаватель**

## Рабочая группа проекта



**Шинкаренко Анна  
Юрьевна,  
преподаватель**



**Вернигора Татьяна  
Александровна,  
преподаватель**



**Мишина Валерия  
Евгеньевна,  
преподаватель**

# КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (начало)

25.02.2021 г

	Время протекания процесса (мин)	10-20	5-10	5-10	20-30	5-10	5-10	2-4	10-20
	Граница протекания процесса						5	5	1 3
Подразделение инициатор	Студент			1 3			Организация рабочего места	Сливочное масло размяченное, соединить соком лимона (по вкусу). Из масла сформовать колбаску	Заморозить масло
	Преподаватель	Начало учебного занятия		Получение посуды	4	Организация рабочего места			
	Заведующая лабораторией		Подготовка посуды к выдаче		Проверка готовности оборудования к эксплуатации				
Результат	Подготовленное рабочее место						1		
	Готовая котлета по-киевски								
	Готовый гарнир								
	Готовый дополнительный гарнир								

# КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (продолжение)

25.02.2021 г

	Время протекания процесса (мин)	2-3	1-2	1-2	2-3	10-11	3-5	1-2
	Граница протекания процесса							
Подразделение инициатор	Студент	 Филе птицы достать из холодильника	 Филе птицы вымыть под проточной водой	Зачистка филе птицы	 Достать охлажденное масло	Сформовать котлету удлиненной формы	 Подготовить <del>льезон</del>	Котлету смочить в <del>льезоне</del> , запанировать
	Преподаватель							
	Заведующая лабораторией							
Результат	Подготовленное рабочее место							
	Готовая котлета по-киевски							
	Готовый гарнир							
	Готовый дополнительный гарнир							

# КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (продолжение)

26.02.2021 г

Время протекания процесса (мин)		5-10	2-3	3-6	7-11	5-7	20-30	0,5-2	1-2	
Граница протекания процесса										
Подразделение инициатор	Студент	Охладить	Котлету смочить в <u>льезоне</u> запанировать	Жарить во фритюре до образования поджаристой корочки	Налить в кастрюлю воду, посолить <u>Довести</u> до кипения воду	Провести первичную обработку картофеля	Картофель положить в кипящую воду, варить до готовности	Слить воду	Картофель обсушить	
	Преподаватель									
	Заведующая лабораторией									
Результат	Подготовленное рабочее место									
	Готовая котлета по-киевски									
	Готовый гарнир									
	Готовый дополнительный гарнир									

# КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (окончание)

27.02.2021 г

	Время протекания процесса (мин)	1-2	6-8	1-2	3-5	2-3	1-2	2-3	10-15	2-3	5-6	258	
	Граница протекания процесса												
Подразделение инициатор	Студент	 Протереть картофель	 Закипятить молоко, растопить жир	Добавить в горячий протертый картофель горячее молоко в три приема и жир	 Смесь взбить до пышной массы	 Растопить масло	 Вскрыть банку, слить жидкость	 Вскрыть банку, слить жидкость	 Прогреть горошек в сливочном масле	 Довести до готовности изделие в жарочном шкафу при t= 180°C	 Прогреть посуду для подачи	 Поддача: полить растопленным маслом, гарнировать	
	Преподаватель											Окончание учебного занятия	
	Заведующая лабораторией												
Результат	Подготовленное рабочее место												
	Готовая котлета по-киевски												
	Готовый гарнир												
	Готовый дополнительный гарнир												

# Пирамида проблем

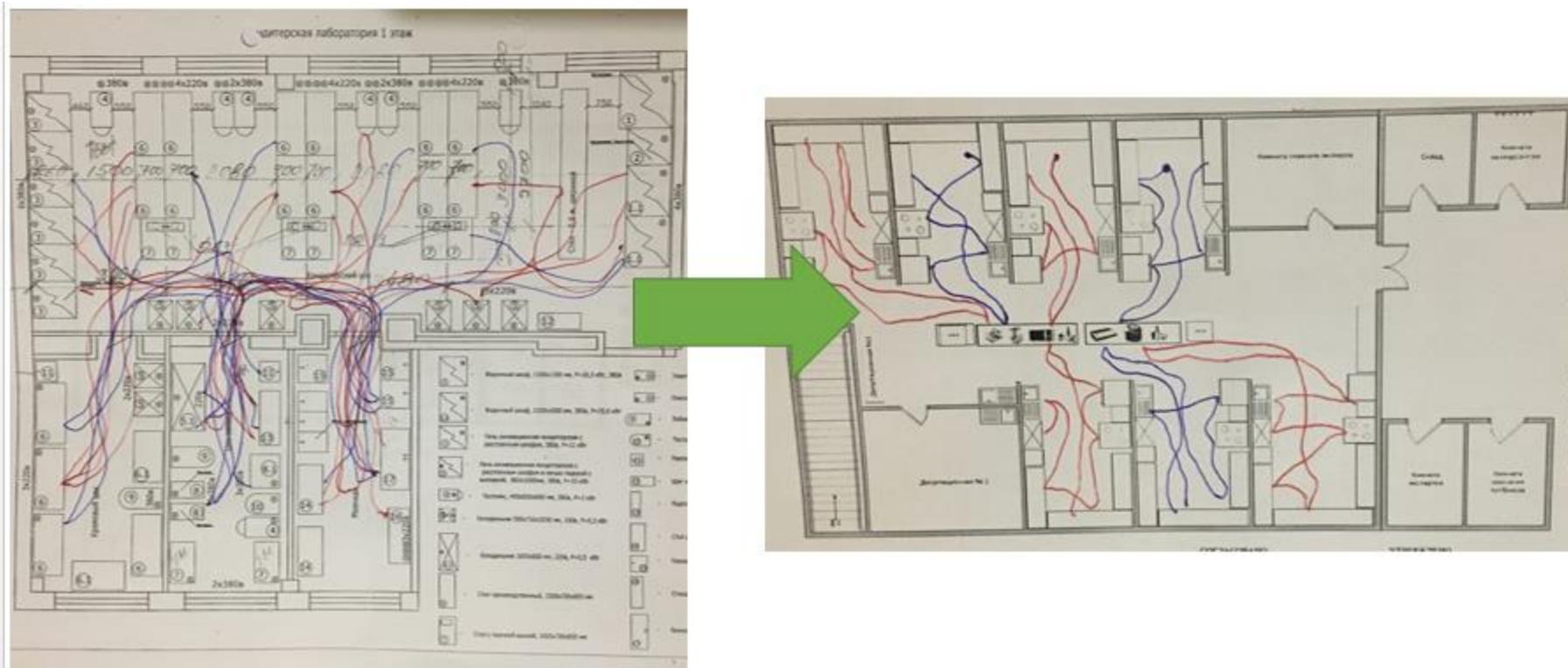


1. Временные потери;
2. Качество выполняемого процесса;
3. Отсутствие дополнительного оборудования;
4. Нехватка необходимого оборудования;
5. Отсутствие комфортного рабочего места;
6. Отсутствие достаточного количества профессионального инвентаря;
7. Недостаток нагревательных поверхностей.

# Анализ проблем «5 почему?»

Проблема	Первопричина	Решение	Вклад в достижение цели
Временные потери на заморозку/охлаждение	Отсутствие шкафа шоковой заморозки	Шкаф шоковой заморозки	30 мин
Временные потери на передвижение к мойке, весам и т.д	Оборудование находится локально, в линии	Создание индивидуальных рабочих боксов	20 мин
Временные потери на нагревание продукта	Отсутствие современного теплового оборудования	Оснащение рабочих мест современным оборудованием – индукционные плиты	20 мин
Временные потери на подготовку рабочего места	Рабочее место расположено линейно	Создание отдельных рабочих мест для студентов	30 мин
Временные потери на уборку рабочего места	Рабочее место расположено линейно	Создание отдельных рабочих мест для студентов	35 мин

# ДИАГРАММА «Спагетти»



# КАРТА ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (начало)

20.05.2021 г

	Время протекания процесса (мин)	20-30	2-4	1-2	0,5-1	1-2	1-2	0,5-1	3-6	2-5
Подразделение инструктор	Студент	Организация рабочего места	Сливочное масло размягченное, соединить соком лимона (по вкусу). Из масла сформовать колбаску	Заморозить масло	Филе птицы достать из холодильника	Филе птицы вымыть под проточной водой	Зачистка филе птицы	Достать охлажденное масло	Сформовать котлету удлинненной формы	Подготовить <del>льезон</del>
	Преподаватель	Начало учебного занятия								
	Заведующая лабораторией	Проверка готовности оборудования к <del>эксплуатации</del>								
Результат	Подготовленное рабочее место	1								
	Готовая котлета по-киевски									
	Готовый гарнир									
	Готовый дополнительный гарнир									

# КАРТА ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (продолжение)

20.05.2021 г

	Время протекания процесса (мин)	1-2	5-10	2-3	3-6	2-3	5-7	15-20,5	1-2	1-2	1-2
Подразделение инициатор	Студент	Котлету смочить в <u>льезоне</u> , запанировать	Охладит	Котлету смочить в <u>льезоне</u> , запанировать	Жарить во фритюре до образования поджаристой корочки	Налить в кастрюлю воду, посолить <u>Довести</u> до кипения воду	Провести первичную обработку картофеля	Картофель положить в кипящую воду, варить до готовности	Добавить в горячий протертый картофель горячее молоко в три приема и жир	Смесь взбить до пышной массы	Растопить в масле
	Преподаватель										
	Заведующая лабораторией										
Результат	Подготовленное рабочее место										
	Готовая котлета по-киевски										
	Готовый гарнир										
	Готовый дополнительный гарнир										

3

# КАРТА ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практических занятий» (окончание)

20.05.2021 г

	Время протекания процесса (мин)	1-2	1-2	4-5	1-2	1-2	123,5
Подразделение инициатор	Студент	Вскрыть банку, слить жидкость	Прогреть горошек в сливочном масле	Довести до готовности изделие в жарочном шкафу при $t = 180^{\circ}\text{C}$	Прогреть посуду для подачи	Подача: полить растопленным маслом, гарнировать	
	Преподаватель					Окончание учебного занятия	
	Заведующая лабораторией						
Результат	Подготовленное рабочее место						
	Готовая котлета по-киевски					2	
	Готовый гарнир						
	Готовый дополнительный гарнир		4				

ВПП 92-123,5 минут

Экономия времени: 134,5 - 166 (56%)



## БЕРЕЖЛИВЫЙ ПРОЕКТ «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ЗАНЯТИЯ НА ТЕМУ «ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ ПТИЦЫ»)), 2021

### БЫЛО

Отсутствие комфортных материальных и технических условий для подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена для предприятий общественного питания.



**Время протекания процесса:**  
**208 - 258 мин**

### СТАЛО

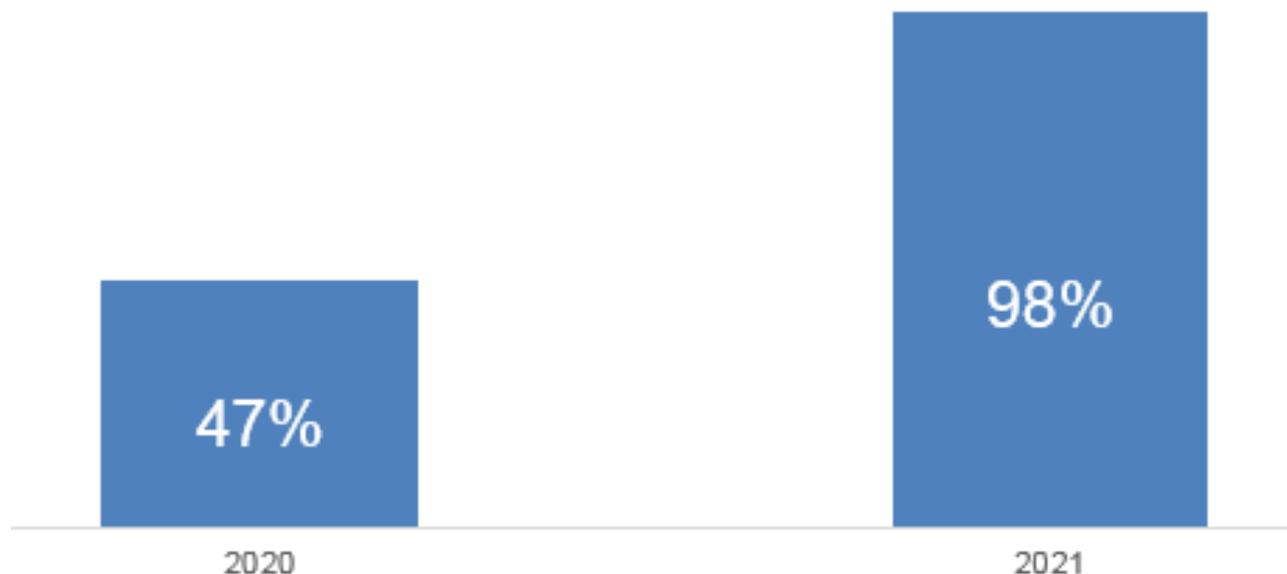
- ✓ Сокращение временных потерь на всех этапах приготовления блюда.
- ✓ Повышение удовлетворённости участников процесса системой взаимодействия при организации рабочего места для проведения ЛПЗ.
- ✓ Создание единых условий проведения ЛПЗ.
- ✓ Создание комфортных условий приготовления конкурсных блюд.



**Время протекания процесса: 92-123,5 мин**  
**Экономия времени: 166-134,5 мин (52-64%)**

# Достигнутые результаты (было и стало)

Качество знаний по результату проведения лабораторно-практического занятия на тему «Приготовление горячих блюд из птицы»



# БЕРЕЖЛИВЫЙ ПРОЕКТ «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ЗАНЯТИЯ НА ТЕМУ «ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ ПТИЦЫ»)), 2021

**БЫЛО**



Отсутствуют стандартные процедуры процесса проведения лабораторно-практических занятий (на примере занятия на тему «приготовление блюд из птицы»)

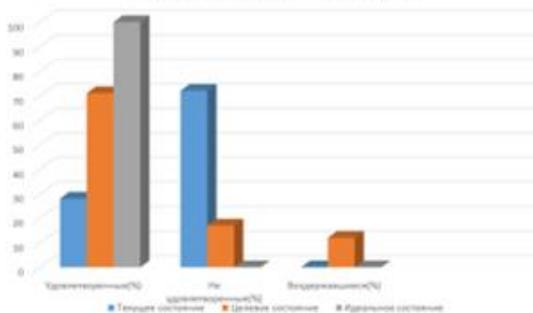
**СТАЛО**

Разработаны стандартные операционные процедуры процесса проведения лабораторно-практических занятий (на примере занятия на тему «Приготовление блюд из птицы»)

The grid contains 20 small images, each with a title and a brief description, illustrating the standardized procedures for preparing poultry dishes. The images show various stages: raw meat, marinating, cooking in a pan, and finished dishes like chicken salad and fried chicken.

## Удовлетворенность сотрудников, %

Степень удовлетворенности системой взаимодействия участниками образовательного процесса



## Производственный анализ процесса «Проведение лабораторно-практических занятий»

Дата проведения	Время протекания процесса		Расхождение	Причина расхождения
	план	факт		
27.05.2021	120	125	+5	Индивидуальный подход участников к выполнению
30.05.2021	120	123,5	+3,5	Индивидуальный подход участников к выполнению
31.05.2021	120	123	+3	Индивидуальный подход участников к выполнению
02.06.2021	120	120	0	Нет расхождений
04.06.2021	120	120	0	Нет расхождений

# УГОЛОК РЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ ПРОЦЕССА «Проведение лабораторно-практический занятий (На примере занятия на тему «Приготовление блюд из птицы») »

15.04.2021 г

№ п/п	Проблема	Решение
1	Временные потери	Создание отдельных рабочих мест для студентов
2	Качество выполняемого процесса	Оснащенность рабочих мест современным оборудованием – пароконвектоматами, шкаф шоковой заморозки.
3	Отсутствие дополнительного оборудования	Стол с дополнительным оборудованием, на равном расстоянии от всех рабочих боксов
4	Отсутствие необходимого оборудования	Оснащение рабочих мест современным оборудованием – индукционные плиты
5	Отсутствие комфортного рабочего места	Создание индивидуальных рабочих боксов
6	Недостаток профессионального инвентаря	Оснащение рабочих мест стеллажами с профессиональным инвентарем
7	Недостаток нагревательных поверхностей	Оснащение рабочих мест индивидуальными нагревательными поверхностями, не требующими времени на нагревание - индукция

## Экономический эффект от внедрения проекта «Оптимизация процесса проведения лабораторно- практических занятий (На примере занятия на тему «Приготовление блюд из птицы»)»

Вид плиты	КПД,%	Время нагрева 2 литров воды, мин	Количество затраченной энергии, кВт	Затраты электроэнер- гии за 200 дней, кВт/час	Стоимость затраченной электроэнер- гии за 200 дней, руб
Индукционная	90	5,5	0,32	5 678	10 221
Электрическая	55	30	1,75	21 918	34 450

Экономический эффект от внедрения проекта бережливого производства «Оптимизация процесса проведения лабораторно-практических занятий (На примере занятия на тему «Приготовление блюд из птицы»)» составил:

**34 450 руб. – 10 221 руб. = 24 229 руб.**

## Степень удовлетворенности системой взаимодействия участниками образовательного процесса

