

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Государственная организация высшего профессионального образования
**«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ
КАФЕДРА ХОЛОДИЛЬНОЙ И ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ имени Осокина В.В.

И.Н. Заплетников, К.А. Ржесик, В.Г. Корнийчук

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Рабочая программа для студентов IV курса очной
и V курса заочной форм обучения
направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование,
профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств

Донецк
2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Государственная организация высшего профессионального образования
**«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ
КАФЕДРА ХОЛОДИЛЬНОЙ И ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ имени Осокина В.В.



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

Л.А. Омелянович

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Укрупненная группа направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение
(код, наименование)

Программа высшего профессионального образования программа бакалавриата

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
(код, наименование)

Профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств
(наименование)

Институт пищевых производств

Курс, форма обучения 4 курс очная и 5 курс заочная формы обучения

Донецк
2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Государственная организация высшего профессионального образования
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ
КАФЕДРА ХОЛОДИЛЬНОЙ И ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ имени Осокина В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Укрупненная группа направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение
(код, наименование)

Программа высшего профессионального образования программа бакалавриата

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
(код, наименование)

Профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств
(наименование)

Институт пищевых производств

Курс, форма обучения 4 курс очная и 5 курс заочная формы обучения

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер ООО «Импульс»



А.И. Кульбида
2020 г.

Донецк
2020

Рабочая программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная) для обучающихся по направлению подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование,

Профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств,

разработанная в соответствии с учебными планами, утвержденными Ученым советом Университета: в 2020 г. – для очной формы обучения; в 2020 г. - для заочной формы обучения.

Разработчики: (ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Заплетников И.Н., зав. каф. ОПП, докт. техн. наук, профессор

Ржесик К.А., зав. каф. ХТТ им. Осокина В.В., канд. техн. наук, доцент

Корнийчук В.Г., доцент, канд. техн. наук, доцент



Рабочая программа утверждена на заседании кафедры оборудования пищевых производств

Протокол от «28» 08 2020 года № 1

Зав. кафедрой оборудования

пищевых производств


(подпись)

И.Н. Заплетников
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры холодильной и торговой техники
им. Осокина В.В.

Протокол от «28» 08 2020 года № 1

Зав. кафедрой холодильной и торговой техники

им. Осокина В.В.


(подпись)

К.А. Ржесик
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической (экспертной)
комиссии института пищевых производств

Протокол от «28» 08 2020 года № 1

Председатель


(подпись)

Д.К. Кулешов
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Директор института пищевых производств

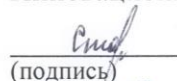

(подпись)

Д.К. Кулешов
(инициалы, фамилия)

«28» 08 2020 года

Зав. учебно-методической лабораторией

Инновационных технологий и качества образования


(подпись)

Л.Д. Стародубцева
(инициалы, фамилия)

«31» 08 2020 года

Одобрено

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от «31» 08 2020 года № 1

Председатель  Л.А. Омельянович

(подпись)

(инициалы, фамилия)

© Заплетников И.Н., Ржесик К.А.,
Корнийчук В.Г., 2020

© ГО ВПО «Донецкий национальный
университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского», 2020

УДК 378.147.88.621 (076.5)

ББК 36.81-5я73

З 32

Рецензенты:

Пильненко А.К. - к.т.н., доцент;

Карнаух В.В. - к.т.н., доцент

Заплетников И.Н. и др.

332 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (**преддипломная**): рабочая программа для студентов 4 курса очной и 5 курса заочной форм обучения направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств / И.Н. Заплетников, К.А. Ржесик, В.Г. Корнийчук; М-во образования и науки Донец. Народ. Респ., Гос. орг. высш. проф. образования «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского», каф. оборудования пищ. пр-в, каф. холодильной и торговой техники имени Осокина В.В. - Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2020. - 30 с.

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств.

В рабочей программе изложены цели, задачи и содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (**преддипломной**), приведены структура и содержание преддипломной практики, даны методические рекомендации по её проведению, отмечены формы и методы контроля за ходом практики, приведены требования к содержанию и оформлению отчета, критерии оценивания отчета и его защиты, представлен список литературы, рекомендуемой к использованию при подготовке отчета и индивидуального задания.

УДК 378.147.88.621 (076.5)

ББК 36.81-5я73

© Заплетников И.Н., Ржесик К. А.,
Корнийчук В.Г., 2020

© ГО ВПО «Донецкий национальный
университет экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	6
2. Цели и задачи преддипломной практики студента	7
3. Организация и контроль преддипломной практики.....	7
4. Место преддипломной практики в структуре основной образовательной программы	10
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения преддипломной практики.....	11
6. Отчет по результатам преддипломной практики студента	13
6.1. Общие требования к отчету по практике	13
6.2. Методические указания к изучению отдельных вопросов практики.....	14
6.3. Индивидуальные задания практики.....	20
6.4. Содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломной)	22
7. Методика проведения защиты отчета о прохождении преддипломной практики студентов.....	23
8. Критерии диагностики знаний студентов при проведении защиты отчета по прохождении преддипломной практики студентов	24
Перечень рекомендованной литературы	25
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	27

1. Общие положения

1.1. Рабочая программа регламентирует порядок проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (**преддипломной**) студентов на выпускающих кафедрах института пищевых производств ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» на основании следующих документов:

- Закон Донецкой Народной Республики от 19.06.2015 г. № 55-ІНС «Об образовании» с учетом изменений, внесенных Законами от 04.03.2016 № 111-ІНС и от 03.08.2018 г. № 249-ІНС;
- Закон Донецкой Народной Республики от 19.06.2015 г. №61-ІНС «О персональных данных»;
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 397 от 19.04.2016 г. (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 24.11.2017 г. №1254 «Об утверждении Порядка формирования перечней направлений подготовки и специальностей высшего профессионального образования и сопоставлений направлений подготовки и специальностей образовательных программ высшего профессионального образования: бакалавриата, магистратуры, специалитета»;
- Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 №1171 «Об утверждении Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики»;
- Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 16.12.2015 г. №911 «Об утверждении Типового положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики» с учетом изменений, внесенных Приказом от 22.09.2017 г. №978.

1.2. Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (**преддипломная**) (далее – преддипломная практика) является обязательным разделом образовательной программы подготовки бакалавра. Объем специализированной подготовки бакалавров, отведенный на практики, определен в Стандарте и распределяется по видам работ в зависимости от специфики основной образовательной программы.

2. Цели и задачи преддипломной практики студента

2.1. **Целями** прохождения преддипломной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков при подготовке по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, является:

- непосредственная практическая подготовка к самостоятельной работе по монтажу, эксплуатации и ремонту оборудования;
- сбор материалов для выпускной квалификационной работы;
- углубление и закрепление теоретических знаний.

2.2. Основными **задачами** преддипломной практики являются:

- изучение структуры и организации предприятия;
- ознакомление с вопросами экономики, организации труда, планирования и управления производством, системой материального снабжения, контролем качества продукции;
- принятие участия в создании и (или) испытании опытных образцов оборудования;
- работа с конструкторской документацией с целью сбора материалов для выпускной квалификационной работы;
- проведение технологических процессов механической обработки деталей и (или) сборки машин;
- изучение вопросов охраны труда, пожарной безопасности и гражданской защиты на предприятии;
- обучение основам организаторской деятельности в коллективе;
- закрепление навыков по анализу эффективности оборудования, ознакомление с порядком и методикой расчета экономической эффективности, связанных с реконструкцией предприятия, модернизацией отдельных видов оборудования.

3. Организация и контроль преддипломной практики

3.1. Преддипломная практика проводится на реальных производственных предприятиях и позволяет будущим выпускникам приобрести и использовать на практике профессиональные навыки, а также продемонстрировать достигнутый стандарт квалификации при прохождении проверки. Сроки и продолжительность проведения преддипломной практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса.

3.2. В университете могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля преддипломной практики обучающихся:

- планирование преддипломной практики, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- проведение преддипломной практики;
- корректировка плана проведения преддипломной практики;
- составление отчета о прохождении преддипломной практики;

- публичная защита выполненной работы.

3.3. Преддипломную практику студенты направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств проходят после четвертого курса при очной форме обучения и после пятого курса при заочной форме обучения, в течение 2-х недель.

3.4. Преддипломная практика является сосредоточенной практикой, для прохождения которой обучающиеся закрепляются за выпускающими кафедрами и руководителями согласно приказу по Университету.

3.5. Руководство преддипломной практикой осуществляется преподавателями, в соответствии с приказом по Университету, и специалистами, привлеченными со стороны предприятий (главным инженером или (по его поручению) одним из руководителей или высококвалифицированным специалистом).

3.6. Преддипломная практика осуществляется в конкретных формах, перечень которых конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики профиля, утверждается научным руководителем и является обязательным для получения зачёта по преддипломной практике. Их перечень включает в себя следующие задачи:

На этапе адаптации:

- Знакомство с основными видами инженерной деятельности предприятия (ознакомиться с основными видами инженерной продукции);
- Посещение основных производственных цехов, отделов главного инженера, главного механика и технолога (посетить с экскурсией или индивидуально производственные цеха с целью ознакомления с работой службы главного инженера);
- Установление деловых контактов с руководителями отделов, главным инженером (знакомство с руководителями отделов главного механика, главного технолога и главного инженера);
- Обеспечение доступа к соответствующим источникам технической, конструкторской и технологической информации (выяснение порядка работы с технической, инженерной и технологической документацией).

На этапе идентификации:

- Осознание сути основных производственных подразделений и роли инженерных знаний в профессиональной работе практиканта (проанализировать суть инженерных процессов в поточных линиях ремонта отдельных видов оборудования);
- Изучение основных заказчиков на работы и инженерные услуги, которые предоставляет предприятие, характера специалистов и их уровень (изучение клиентской базы на основе инженерной документации (контрактов, договоров, соглашений));
- Идентификация профессиональных инженерных потребностей практиканта (определиться со своими профессиональными инженерными потребностями);
- Детальное знакомство с функциональной структурой и штатом

инженерных служб предприятия (проанализировать структуру, функциональные обязанности и место, которое практикант потенциально может занимать в структуре);

На этапе самореализации:

- Ознакомление с инженерной документацией (составить образец одного из инженерно-технологических документов);
- Изучение инженерно-технологических процессов на примере образцов документации (принять участие в практической работе по выполнению отдельных инженерно-технологических процессов);
- Участие в выполнении отдельных инженерных операций по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию (принять участие в работах по обслуживанию и ремонту оборудования);
- Поиск инженерно-технологической информации по технологическому оборудованию в сети интернет (осуществить поиск инженерно-технологической информации в сети интернет по заказу предприятия);
- Представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием современных средств редактирования и печати.

3.7. Содержание преддипломной практики студента в семестре указывается в индивидуальном плане. Индивидуальный план разрабатывает руководитель бакалавра, план утверждают на заседании кафедры.

3.8. Кафедра, на которой реализуется профиль, определяет специальные требования к подготовке бакалавра по научно-исследовательской части программы (индивидуальное задание).

3.9. Преддипломная практика студента ориентирована на решение задач, определенных целями и задачами соответствующей программы преддипломной практики.

Общий объем преддипломной практики составляет 3 зач. единиц (108 часов). Объем часов на выполнение преддипломной практики может быть изменен в соответствии с учебным планом.

3.10. По результатам преддипломной практики в семестре отчет бакалавра должен содержать две самостоятельные части отчета по практике:

Конструкторско-технологическая часть отчета:

- титульный лист;
- содержание (перечень разделов);
- введение;
- основную часть;
- вывод;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Экономическая часть отчета (оформляется в соответствии с методическими рекомендациями к экономической части).

Технологическая часть отчета по практике должна иметь соответствующую запись на титульном листе о том, что «Экономическая часть отчета защищена» с подписью консультанта.

3.11. В конце практики результаты её прохождения с оценкой работы бакалавра руководителями практики от вуза и предприятия должны быть представлены в виде отчета. Кроме того, бакалавр должен в конце практики публично доложить о своей работе в период её прохождения перед комиссией соответствующей кафедры. По результатам выполнения утвержденного плана преддипломной практики, студенту-бакалавру выставляется итоговая оценка (дифференцированный зачет), которая фиксируется в индивидуальном плане студента.

3.12. Оценка студента по практике учитывается стипендиальной комиссией при назначении стипендии вместе с его оценками по результатам итогового контроля.

3.13. Студент, который не выполнил программу практики без уважительных причин, или получил неудовлетворительную оценку на итоговом зачете, отчисляется из университета.

3.14. Если программа практики не выполнена студентом по уважительной причине, ему может быть предоставлена возможность пройти практику в свободное от учебы время.

4. Место преддипломной практики в структуре основной образовательной программы

В соответствии со Стандартом по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся. Преддипломная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Преддипломная практика предполагает практическую и научно-исследовательскую работу, направленную на развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной и практической информации, свободы информационного поиска и стремления к применению полученных знаний в образовательной деятельности.

Выполнению преддипломной практики предшествуют результаты обучения по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов подготовки бакалавров, которые отражают ценностно-смысловой компонент ООП, ее предметно-содержательную и процессуально-методическую составляющие:

Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли (механического, теплового);

Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли

(холодильного);

Автоматизация процессов пищевых производств;

Технологическое оборудование пищевых производств;

Холодильное технологическое оборудование пищевых производств;

Проектирование деталей машин методами компьютерного моделирования;

Виброакустика оборудования пищевых производств и др.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения преддипломной практики

Обучающийся, освоивший программу преддипломной практики должен развить следующие **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Обучающийся, освоивший программу преддипломной практики, должен развить следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

- способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);
- владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);
- знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);
- понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

Обучающийся, освоивший программу преддипломной практики, должен развить следующие **профессиональные компетенции (ПК)**, соответствующие виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

- способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

проектно-конструкторская деятельность:

- умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

В результате изучения преддипломной практики студент должен

знать:

- конструкции основных машин и аппаратов пищевой промышленности, основные закономерности протекания процессов пищевой промышленности;
- методики расчета процессов и аппаратов пищевой промышленности, методики проектирования при разработке торгового и технологического оборудования;

уметь:

- выявлять резервы повышения интенсивности и экономичности процессов;
- применять навыки проектирования процессов и аппаратов пищевой промышленности.

владеть:

- способностью к систематическому изучению научно-технической информации.

6. Отчет по результатам преддипломной практики студента

6.1. Общие требования к отчету по практике

Отчет по преддипломной практике должен быть составлен по единой структуре:

Конструкторско-технологическая часть отчета:

- титульный лист;
- содержание;
- обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Экономическая часть отчета (оформляется в соответствии с методическими рекомендациями к экономической части).

Технологическая часть отчета по практике должна иметь соответствующую запись на титульном листе о том, что «Экономическая часть отчета защищена» с подписью консультанта.

Содержание отчета должно соответствовать индивидуальному плану преддипломной практики (виды и этапы работы). Рекомендуемый объем отчета не менее 20 стр. машинописного текста.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправками).

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

При написании раздела «Введение» должны быть отмечены основные направления в создании оборудования отрасли в стране и за рубежом, проведен патентный поиск по изучаемой проблеме, приведена характеристика современного состояния проблем конструирования и создания оборудования, вопросы его эксплуатации, обслуживания и ремонт, описана история создания предприятия.

70-80% от всего объема записки занимает «Основная часть».

Основная часть состоит из общего и специального разделов. Общий раздел освещается в зависимости от участка, на котором студент проходит практику, а специальный - согласно индивидуальному заданию.

В общем разделе описывается структура предприятия, основные функции

цехов, участков, служб, отделов, а также права и обязанности начальника, мастера и рабочих цеха (участка). В отчете должна получить отражение материально-техническая база производственных структурных подразделений. Необходимо в отчете отразить неисправности оборудования, с которыми студенту пришлось познакомиться в период практики, и какими способами и инструментами они были устранены. Здесь же стоит описать методику диагностики, требования, предъявляемые к монтажу, правила эксплуатации оборудования и его устройство (в виде принципиальных схем). Особое внимание стоит обратить на охрану труда на рабочем месте и в цехе.

Специальный раздел - индивидуальное задание выдается руководителем практики от университета по согласованию с руководителем практики от предприятия. Как правило, задачи посвящены детальному изучению вопросов конструирования одного из видов оборудования, с которым студент встречается при прохождении практики.

Описывая оборудование, необходимо представить принципиальную схему его устройства, отметить назначение, конструктивные особенности, правила эксплуатации и техники безопасности при работе на данном оборудовании. Необходимо отразить в этом разделе способы выявления и устранения неисправностей.

При участии в ремонтных и монтажных работах практиканту следует обратить внимание на комплектность поставок, причину выхода из строя оборудования, правильность его эксплуатации.

Отчет о практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Подготовка отчета о практике осуществляется студентом в течение всего времени практики.

Руководители практики оценивают работу студента на практике.

6.2. Методические указания к изучению отдельных вопросов практики

6.2.1 Конструкторско-технологическая часть

Основные вопросы, подлежащие изучению в отделах и производственных цехах предприятий: назначение и размещение базового подразделения, его энерго-, тепло- и водоснабжение, вентиляция, размещение и оборудование производственных помещений. Технологическая схема, объем работ и организация труда в базовом подразделении. Недостатки и пути модернизации.

Вопросы охраны труда

1. Организационные мероприятия по охране труда на предприятиях и в базовом подразделении.
2. Отражение положений техники безопасности и промышленной санитарии в проектной документации.
3. Законодательные и инструктивные материалы по охране труда.

4. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по вопросам охраны труда.

6.2.2 Экономическая часть

Основные вопросы, подлежащие изучению на практике:

1. Анализ основных показателей хозяйственной деятельности предприятия.
2. Роль инженерной службы предприятия в повышении конкурентоспособности продукции.
3. Порядок расчетов величины затрат на энергоресурсы, амортизацию, механизацию трудоемких процессов и т.д.

6.2.2.1 Цель экономической практики

Экономическая часть производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломной) является составной частью практики, которую студенты 4 курса очной формы и 5 курса заочной формы обучения направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиля: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, института пищевых производств проходят в соответствии с учебным планом.

Ее цель – закрепить теоретические знания, полученные студентами при изучении дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством», проанализировать эффективность использования технологического и (или) торгово-технологического (механического, теплового, холодильного и другого оборудования), ознакомиться с порядком и методикой расчета экономической эффективности капитальных вложений, связанных с реконструкцией предприятий, модернизацией отдельных видов оборудования, внедрением рационализаторских предложений.

В течение практики консультант по экономической части отчета по практике проводит консультации в соответствии с утвержденным графиком консультаций.

6.2.2.2. Содержание практики

Объектами для изучения в экономической части преддипломной практики студентов направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиля Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, института пищевых производств, в зависимости от темы выпускной квалификационной работы, являются заводы торгового машиностроения, оптовые базы, распределительные холодильники, крупные предприятия торговли и ресторанного хозяйства, фабрики и заводы пищевой промышленности.

В период подготовки экономической части по преддипломной практике студенты изучают вопросы экономики и организации производства, собирают, систематизируют и обрабатывают статистико-экономический и нормативный

материал для подготовки к выполнению экономической части выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения практики каждый студент выполняет индивидуальное задание, представляющее собой расчет показателей экономической эффективности капитальных затрат, связанных с модернизацией отдельного вида оборудования или реализацией рационализаторского предложения. Индивидуальное задание студенту выдает консультант по экономической части выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание должно соответствовать теме выпускной квалификационной работы.

На предприятиях, где студент проходит практику, должны быть назначены руководители по экономической части по преддипломной практике. Руководителем экономической части по преддипломной практике может быть начальник планового отдела, старший экономист, бухгалтер, руководитель предприятия или структурного подразделения.

Таблица- 6.2.2.1 Содержание отчета по экономической части

База практики студента	Содержание отчета
1	2
1. Предприятия пищевой промышленности	1. Краткая характеристика базы практики 2. Анализ основных показателей хозяйственной деятельности предприятия (привести теоретический материал по основным показателям, привести формулы и расчеты, сделать вывод) 3. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии (привести теоретический материал по эффективности использования трудовых ресурсов, указать методы начисления и формы оплаты труда на предприятии, привести формулы и расчеты, сделать вывод) 4. Индивидуальное задание (выполняется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы): а) расчет приведенных затрат по базовому варианту оборудования (при условии, что темой выпускной квалификационной работы предусмотрена модернизация оборудования); б) расчет материальных затрат при проектировании оборудования (при условии, что темой выпускной квалификационной работы предусмотрено проектирование нового вида оборудования) 5. Список использованной литературы 6. Приложения
2. Предприятия ресторанного хозяйства	
3. Заводы торгового машиностроения и конструкторские бюро	
4. Предприятия торговли	

1	2
5. Лаборатории кафедр	<p>ВАРИАНТ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пути установления цен на новые виды оборудования 2. Методика расчета затрат по отдельным статьям калькуляции 3. Формы оплаты труда и методы начисления заработной платы 4. Индивидуальное задание (выполняется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы): <ol style="list-style-type: none"> а) расчет приведенных затрат по базовому варианту оборудования (при условии, что темой выпускной квалификационной работы предусмотрена модернизация оборудования); б) расчет материальных затрат при проектировании оборудования (при условии, что темой выпускной квалификационной работы предусмотрено проектирование нового вида оборудования). 5. Список использованной литературы. <p>ВАРИАНТ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Себестоимость – расчетная база цены изделия 2. Методика расчета затрат по отдельным статьям калькуляции 3. Формы оплаты труда и методы начисления заработной платы 4. Индивидуальное задание (выполняется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы): <ol style="list-style-type: none"> а) расчет приведенных затрат по базовому варианту оборудования (при условии, что темой выпускной квалификационной работы предусмотрена модернизация оборудования); б) расчет материальных затрат при проектировании оборудования (при условии, что темой выпускной квалификационной работы предусмотрено проектирование нового вида оборудования) 5. Список использованной литературы

6.2.2.2. Вопросы, подлежащие изучению

В процессе прохождения практики студент должен изучить следующие вопросы:

На предприятиях пищевой промышленности

На предприятиях пищевой промышленности следует ознакомиться с *основными показателями хозяйственной деятельности*, к которым относятся объем реализации, объем валовой продукции, прибыль, рентабельность, численность работников, себестоимость, производительность, фондоотдача, произвести краткий анализ перечисленных показателей за истекший год, дать характеристику предприятия, форму собственности, указать местонахождение, производственную мощность, режим работы.

Особое внимание следует уделить *анализу себестоимости продукции* – основному качественному показателю работы предприятия. В процессе анализа себестоимости важно указать возможные пути ее снижения. В отчете следует отразить калькуляцию себестоимости одного-двух видов продукции, выпускаемых на данном предприятии, с расшифровкой затрат по статьям калькуляции. Вид продукции, себестоимость которой подробно анализируется, определяется темой выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения практики студент должен изучить *действующий порядок оплаты труда работников* данного предприятия, привести, пример расчета заработной платы одного работника, указать в отчете тарифные ставки отдельных работников предприятия, условия выплаты и размер премий. Рассчитать показатели эффективности использования трудовых ресурсов.

Особое внимание студент должен уделить *изучению технико-экономических показателей оборудования*. Студент должен определить коэффициент использования отдельных видов оборудования, указать резервы более эффективного использования всех видов оборудования, произвести анализ выполнения плана внедрения новой техники за истекший год и составить план - заявку на техническое оснащение предприятия в планируемом году.

При прохождении практики студент должен *собрать все необходимые нормативные данные по тому виду оборудования*, модернизацией которого он будет заниматься в выпускной квалификационной работе:

- нормы расходов воды, электроэнергии, пара, газа, холодильного агента, смазочных материалов, спецодежды и т.п.;
- тарифы и оптовые цены на газ, воду, электроэнергию, хладагент;
- тарифы на техническое обслуживание;
- нормы естественной убыли;
- оптовые цены на отдельные виды продукции предприятия;
- нормы выработки;
- нормы амортизации и др.

Указанные выше нормативы следует использовать в ориентировочных расчетах показателей экономической эффективности капитальных затрат в соответствии с индивидуальным заданием.

Выполнить *индивидуальное задание*.

На заводах торгового машиностроения и в конструкторских бюро

На заводах торгового машиностроения и в конструкторских бюро необходимо *составить номенклатуру* выпускаемого оборудования; указать назначение и типы выпускаемого оборудования, его производительность, потребляемую мощность, расходы воды, пара, газа и т.п., габариты, вес и оптово-отпускную цену.

Описать технические, технологические и экономические преимущества выпускаемых машин и аппаратов в сравнении с ранее выпускаемыми машинами, аппаратами и аналогичными видами оборудования. Ознакомиться с калькуляцией фабрично-заводской себестоимости и оптово-отпускной цены основных видов выпускаемого оборудования.

По виду оборудования, предлагаемому к разработке в выпускной квалификационной работе (или аналогичному), привести *подробные расчеты калькуляции себестоимости и оптовой цены* с расшифровкой следующих статей: сырье и материалы, заработная плата. Если модернизированное оборудование предполагается для использования в торговле, то необходимо познакомиться с порядком определения прибыли по месту применения этого оборудования.

Выполнить *индивидуальное задание по расчету приведенных затрат* по базовому варианту.

На предприятиях торговли и ресторанного хозяйства

На предприятиях торговли и ресторанного хозяйства студент должен *ознакомиться с основными показателями хозяйственной деятельности*, к которым относятся: товароборот, производственная программа, показатели по труду и заработной плате, издержки, доход от реализации, рентабельность; произвести краткий анализ перечисленных показателей. При этом используются данные бухгалтерской, статистической отчетности и оперативные данные, в том числе виртуальные данные, разработанные на кафедре.

В отчете о прохождении практики студент должен *дать характеристику предприятий*, с указанием его типа, назначения, формы собственности, местонахождения, обслуживаемого контингента, привести основные показатели его хозяйственной деятельности за истекший год, подробно охарактеризовать состояние механизации на этом предприятии.

В предприятиях торговли и ресторанного хозяйства студент должен *изучить порядок формирования дохода от реализации*. Особое внимание студент должен уделить действующей системе налогообложения и порядку расчета чистой прибыли.

Выполнить индивидуальное задание.

В лабораториях кафедры оборудования пищевых производств и кафедры холодильной и торговой техники имени Осокина В.В. ГО ВПО «ДонНУЭТ»

Студентам, которые проходят практику в лабораториях кафедр и в соответствии с заданием выпускной квалификационной работы изготавливают или модернизируют действующие стенды или лабораторные образцы следует:

Изучить порядок расчета себестоимости отдельного вида продукции; изучить структуру оптовой цены и методику расчета отдельных элементов цены; изучить цены на материалы и комплектующие изделия, которые используются в конструкции разрабатываемого или модернизируемого стенда или образца.

Выполнить расчет расходов на основные и вспомогательные материалы, комплектующие изделия, которые используются в конструкции стенда.

Оценить экономическую эффективность проектируемого стенда, если возможно его использование в производственном процессе.

Изучить методику расчета оптовых цен на новые виды оборудования.

Выполнить индивидуальное задание, которое согласовывается с руководителем проекта.

6.2.2.3. Подведение итогов экономической части практики

По окончании практики студенты представляют отчет, объемом 8-10 страниц. Отчет дополняется таблицами. Необходимо, чтобы таблицы были органически связаны с текстом отчета. В тексте отчета следует приводить формулы, которые использованы в расчетах, пояснения к расчетам, результаты которых отражены в таблицах.

Все страницы отчета нумеруются и работа брошюруется. В конце работы приводится список использованной литературы, ставится дата и подпись.

Экономическая часть отчета по практике заверяется руководителем практики от предприятия, после чего студент сдает отчет на проверку консультанту по экономической части.

После проверки экономической части отчета по практике назначается срок защиты отчета.

В процессе защиты экономической части отчета по практике студент должен четко характеризовать сущность основных показателей хозяйственной деятельности, порядок их расчета, знать методику расчета себестоимости, прибыли, показателей экономической эффективности капитальных вложений, знать как, предполагаемая в выпускной квалификационной работе, модернизация оборудования повлияет на конечный результат работы предприятия.

Студент, не выполнивший программу практики и получивший неудовлетворительную оценку по экономической части, не допускается к защите конструкторско-технологической части отчета по практике.

6.3. Индивидуальные задания практики

За период практики студент выполняет работу по индивидуальному заданию в соответствии с темой НИРС (научно-исследовательской работы).

Индивидуальное задание на сбор материалов к теме НИРС студент получает у руководителя выпускной квалификационной работы до начала практики.

Индивидуальное задание выдается каждому студенту-практиканту,

содержание которого уточняется руководителями практики на конкретном рабочем месте.

Темы индивидуальных заданий должны быть актуальными для промышленности и иметь практическую значимость, как для предприятия, так и для университета. Материалы, собранные к теме, прилагают к отчету о практике в виде отдельного раздела.

Примерный перечень тем НИРС:

1. Усовершенствование основных технологических процессов на предприятии.

2. Исследование режимов работы оборудования.

3. Определение основных эксплуатационных характеристик оборудования (производительности, показателей надежности, расхода сырья, энергии, воды, пара и др.).

- Исследование технологических процессов и разработка предложений по улучшению качества выпускаемой продукции.

- Пути совершенствования конструкций оборудования, для улучшения качества продукции на предприятиях пищевой промышленности и в общественном питании.

4. Исследования структурно-механических свойств пищевых продуктов.

5. Исследование режимов работы оборудования при обработке пищевого сырья.

6. Исследование динамических процессов в машинах.

7. Механизация ПРТС работ на предприятиях пищевой промышленности.

8. Исследование режимов работы механизмов кранов.

9. Исследование работы технологического оборудования, определение шумовых характеристик на различных режимах.

10. Усовершенствование процессов мойки и очистки корне-клубнеплодов на предприятиях питания.

11. Исследование процесса сортировки корне-клубнеплодов.

12. Исследование процесса сепарации сыпучих продуктов.

13. Механизация процессов приготовления I блюд.

14. Механизация приготовления II блюд.

15. Оценка соответствия конструкций используемых на предприятии машин и аппаратов действующим документам и стандартам.

16. Оценка соответствия действующего оборудования требованиям экологии.

Студентам необходимо изучить организацию рационализаторской работы на предприятии и приобрести практические навыки по усовершенствованию технологического или вспомогательного оборудования, изучить рационализаторские предложения, внедренные на предприятии по усовершенствованию того или иного оборудования и описать их в своих отчетах.

Необходимо, непосредственно на рабочих местах вникнуть в суть тех задач, которые стоит решить, а также продумать собственные решения и, если они окажутся удачными, предложить их руководству предприятия.

6.4. Содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломной)

- При прохождении практики на предприятиях пищевой отрасли: общее знакомство с предприятием, его структурой и организацией, номенклатурой оборудования, выпускаемого производственной программой и перспективами развития, мероприятиями по технике безопасности, промышленной санитарии и охране окружающей среды. При прохождении в лабораториях вуза: общее знакомство с историей вуза, его структурой и организацией, организацией работы инженерных служб в различных организациях и на предприятиях (общие подходы), мероприятиями по технике безопасности, промышленной санитарии и охране окружающей среды в вузе.

- Знакомство с программой практики, календарным графиком и методическими указаниями. Изучение производства в отделах, службах и производственных цехах предприятия либо изучение оборудования и инструментов лаборатории.

- Приобретение практических навыков выполнения отдельных операций производственного цикла и получения квалификационного разряда по одной из рабочих специальностей либо работы с существующими или разрабатываемыми лабораторными стендами.

- Доскональное изучение производства в цехах, используемого оборудования и его количества, исходных материалов и конечного продукта либо стендов, изучаемых процессов, исходного сырья и готовой продукции.

- Ведение дневника, сбор материалов для отчета и его оформление, защита отчета.

Исключительно важно, чтобы практикант получил достаточную возможность для приобретения опыта выполнения должностных обязанностей под контролем и наблюдением квалифицированного лица, руководителя от базы практики, особенно на последних этапах выполнения программы практики на предприятии.

7. Методика проведения защиты отчета о прохождении преддипломной практики студентов

Итоговый контроль осуществляется по результатам подведения итогов текущего контроля, оформления и защиты экономической и конструкторско-технологической частей отчета по преддипломной практике, что может составлять 100% накопительных баллов по курсу по системе оценки знаний студентов, предусмотренной в ПП 2-144/УН «Порядок проведения промежуточной аттестации студентов в Университете» (редакция 1 от 18.12.2018).

Для набора баллов в период прохождения практики студент выполняет обязательные виды работ в соответствии с индивидуальным планом, утвержденным руководителем преддипломной практики.

В день зачета преподаватель подводит итоги работы студента.

Все студенты имеют возможность повышения баллов за счет написания тезисов, участия в конференциях и т.д.

При подведении итогов по преддипломной практике преподаватель оценивает такие виды заданий:

1. Задания на воспроизведение информации, требующей от студентов знания правил, понятий, формулировок и тому подобное. Эти примеры достаточно просты, однако, необходимы для усвоения определенных приемов работы, при изучении базовых понятий. Например: назовите основные факторы, влияющие на протекание исследуемых процессов.
2. Творческие задания на самостоятельное раскрытие причинно-следственных взаимосвязей, требуют от студента использования дополнительных материалов и новых источников знаний. Например: как необходимо изменить рабочие режимы с целью ускорения протекания реакций (увеличения производительности оборудования).
3. Задачи на закрепление знаний по исследуемым технологическим процессам или оборудованию. Например: составление матрицы планирования и методики проведения экспериментов для выполнения выпускной квалификационной работы.

8. Критерии диагностики знаний студентов при проведении защиты отчета по прохождении преддипломной практики студентов

Согласно системе оценивания знаний студентов, предусмотренной ИСУК-6.4-05/УН «Инструкция по оцениванию практики студентов» - оценка выставляется по итогам сдачи модульного контроля в течение семестра, а также по результатам защиты отчета в день зачета.

Оценка по шкале ЕСТБ	По 100-бальной системе	Национальная система	Определение (студент должен)
А	90-100	«Отлично» (5)	Отлично – отличное выполнение программы практики. Отчет содержит материал по требованиям программы и его глубокую обоснованную оценку. При защите студент демонстрирует свободное владение информацией, собранной во время прохождения практики, интеграцию полученных практических и теоретических знаний. Результаты прохождения практики высоко оценены согласно отзывам руководителей от базы практики и кафедры. Допускается незначительное количество неточностей.
В	80-89	«Хорошо» (4)	Хорошо – незначительное количество неточностей (до 10 %) в ходе выполнения программы практики, при защите студент демонстрирует свободное владение информацией, собранной во время прохождения практики. Результаты прохождения практики высоко оценены в отзывах руководителей от базы практики и кафедры, однако содержат существенные замечания по выполнению индивидуального задания.
С	75-79		Хорошо – в целом результаты практики оформлены в соответствии с требованиями программы практики. Отдельные вопросы (не более 2-х) рассмотрены недостаточно. При защите отчета по практике студент демонстрирует хороший уровень подготовки. Результаты прохождения практики высоко (хорошо) оценены в отзывах руководителей от базы практики и кафедры.
D	70-74	«Удовлетворительно» (3)	Удовлетворительно – неплохо оформлены результаты практики, но со значительным количеством недостатков. Результаты практики в целом соответствуют требованиям программы практики. Отдельные вопросы (не более 2-х) рассмотрены недостаточно. При защите отчета по практике студентом допущены незначительные ошибки. Результаты прохождения практики хорошо оценены в отзывах руководителей от базы практики и кафедры.
Е	60-69		Достаточно – результаты прохождения практики удовлетворяют минимальные критерии, допускаются некоторые отклонения от требований программы практики. Отдельные вопросы (не более 3-х) рассмотрены недостаточно. При защите результатов практики допущено несколько ошибок. Результаты прохождения практики хорошо оценены в отзывах руководителей от базы практики и кафедры.
FX	35-59	«Неудовлетворительно» (2)	Неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации. Не рассмотрены отдельные вопросы по программе практики. Допущены существенные ошибки при изложении и обработке материала. При защите отчета по практике студент демонстрирует удовлетворительный общий уровень подготовки. Результаты прохождения практики удовлетворительно оценены в отзывах руководителей от базы практики и кафедры. Отзывы содержат существенные замечания.
F	0-34		Неудовлетворительно – с обязательным повторным прохождением практики (выставляется комиссией). Не рассмотрено три и более вопроса программы практики. При защите отчета по практике студентом не представлено ни одного правильного ответа на поставленные вопросы.

Перечень рекомендованной литературы

1. Авроров В.А., Тутов Н.Д., Терентьев А.Б., Николаев В.С. Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования пищевых производств. Учебное пособие для студентов ВУЗов. - ООО «ТНТ», 2012. - 664 с.
2. Остриков А.Н., Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / А.Н. Остриков, О.В. Абрамов, А.В. Логинов - СПб. : ГИОРД, 2012. - 616 с. - ISBN 978-5-98879-124-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785988791249.html>.
3. Слесарчук В.А. Оборудование пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слесарчук В.А.— Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015.— 372 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67669.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Бакин И.А. Современные проблемы в области аппаратурного оформления пищевых производств [Электронный ресурс]/ Бакин И.А.— Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61276.html>. — ЭБС «IPRbooks»
5. Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Н. Остриков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47446.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Датьков В.П., Ржесик К.А., Кулешов Д.К. Торговое оборудование. - Донецк: ДонНУЭТ, 2016.— 180 с.
7. А.Н. Горин, К.А. Ржесик, Д.К. Кулешов, В.Г. Приймак Монтаж, диагностика и ремонт технологического оборудования Донецк: ДонНУЭТ, 2016.— 520 с.
8. Поперечный, А. Н. Технологическое оборудование пищевых производств [Текст] : учеб. [для студентов вузов направлений подгот. 15.03.02 "Технол. машины и оборудование" профиль "Оборудование перераб. и пищевых пр-в", 13.03.03 "Энергет. машиностроение" профиль "Холодил. машины и установки", "Технология продукции и орг. питания] / А. Н. Поперечный, С. А. Боровков ; ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского" . — Донецк : ДонНУЭТ, 2018 . — 333с.
9. Технологическое оборудование пищевых производств. Практикум [Текст] : ч. 1 : [рекоменд. Учеб.-метод. Советом ГО ВПО "ДонНУЭТ"] : учеб. пособие [для студентов направления подгот. 15.03.02 "Технол. машины и оборудование", профиль "Оборудование перераб. и пищевых пр-в" всех форм обучения] / А.Н. Поперечный, В. А. Парамонова, В. Г. Корнийчук, С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Каф. оборудования пищевых пр-в. — Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . — 172, [1] с. : рис. табл.

10. Бурашников Ю.М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс]: учебник/ Бурашников Ю.М., Максимов А.С., Сысоев В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2018.— 520 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85176.html>.— ЭБС «IPRbooks»
11. Типовое Положение «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 16 декабря 2015г. №911.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Шаблон титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
имени Михаила Туган-Барановского»

Институт пищевых производств

Кафедра _____

ОТЧЕТ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Тема И.З.: _____

Исполнитель

Студент __ курса, группы _____

Направление подготовки 15.03.02. Техно-
логические машины и оборудование

Профиль: Оборудование перерабатывающих и
пищевых производств

(Ф.И.О.)

Руководитель _____

(уч. степ., уч. зван., Ф.И.О.)

Национальная шкала: _____

Количество баллов: _____

Оценка ECTS: _____

Члены комиссии

(подпись)

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

Донецк
20__ г.

Примерный шаблон индивидуального графика бакалавра

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____

_____ Ф.И.О.

(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ГРАФИК ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студента группы _____

Ф.И.О. студента (полностью)

Тема И.З.: _____

	Дата промежуточного отчета (день недели, аудитория, время)	Место проведения
Знакомство с основными видами инженерной деятельности предприятия (ознакомиться с основными видами инженерной продукции); Посещение основных производственных цехов, отделов главного инженера, главного механика и технолога (посетить с экскурсией или индивидуально производственные цеха с целью ознакомления с работой службы главного инженера); Установление деловых контактов с руководителями отделов или лаборатории (знакомство с руководителями отделов или лаборатории); Обеспечение доступа к соответствующим источникам технической, конструкторской и технологической информации (выяснение порядка работы с технической, инженерной и технологической документацией)		Предприятие, библиотека, сеть Интернет
Изучение особенностей экономического сектора на предприятиях. Сбор материалов и написание экономической части отчета по практике		Предприятие, библиотека, сеть Интернет
Изучение особенностей инженерной деятельности на предприятиях. Сбор материалов и написание общей части отчета по практике		Предприятие, библиотека, сеть Интернет
Анализ литературы по описанию конструкции, принципа действия и правил разработки инженерной документации		Предприятие, библиотека, сеть Интернет
Участие студента в выполнении отдельных операций по разработке инженерной документации, монтажу, ремонту и техническому обслуживанию оборудования, стендов и т.д. Сбор материалов и написание специальной части отчета по практике		Предприятие, библиотека, сеть Интернет
Оформление отчета о проделанной работе (отчет оформляется на формате А4 по форме для отчетов по практике).		ПК

Студент

Ф.И.О.

Руководитель

Ф.И.О.

Примечание: пункты индивидуального графика могут быть изменены руководителем практики в соответствии со спецификой изучаемой проблемы, при этом обязательно сохранение общих пунктов, представленных в описательной части методических рекомендаций.

Учебное издание

Заплетников Игорь Николаевич, зав. каф. ОПП, д.т.н., профессор
Ржесик Константин Адольфович, зав. каф. ХТТ, к.т.н., доцент
Корнийчук Владимир Григорьевич, доцент, к.т.н., доцент

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Рабочая программа для студентов IV курса очной
и V курса заочной форм обучения
направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование,
профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств