

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Мичуринский филиал

Утверждаю:
Директор центра СПО
 Суконкин А.Н.
« 18 » 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (преддипломная)
для специальности
15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-
компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной)	3
2. Структура и содержание производственной практики (преддипломной)	6
3. Условия реализации рабочей программы производственной практики (преддипломной)	9
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)	13
5. Приложение	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающая реализацию ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям).

Производственная практика (преддипломная) является частью учебного процесса и направлена развитие общих и профессиональных компетенций.

В ходе освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен *развивать общие компетенции*, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

В ходе освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен *развивать профессиональные компетенции*, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

1. Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования

ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.

2. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования.

ПК 2.1. Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.3. Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования

3. Разработка рабочей и проектной документации систем холодоснабжения, проведение конструкторских

ПК 3.1. Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения

ПК 3.2. Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения

ПК 3.3. Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода

ПК 3.4. Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности

4. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий

ПК 4.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.5. Проводить подготовку, организовывать и осуществлять монтаж установок и систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.6. Выполнять пусконаладку и программирование систем автоматизации

холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.

ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.

ПК 2.1. Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.3. Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной), требования к результатам освоения практики

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3. Количество часов на производственную практику (преддипломную)

Рабочая программа рассчитана на прохождение производственной практики (преддипломной) обучающимися в объеме 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Объем и виды работ производственной практики (преддипломной)

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов
Всего	144
в том числе:	
Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда.	6
Ознакомление с работой отделов предприятия: компрессорный цех, планово-экономический отдел, отдел организации труда и заработной платы.	32
Выполнение обязанностей дублёра техника или бригадира машинистов холодильных установок.	94
Оформление отчётных документов по практике	6
Промежуточная аттестация	6

2.2 Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Виды работ	Кол- во часов	Коды развиваемых компетенций		Формы и методы контроля
			ОК	ПК	
1.	Расположение предприятия, его структура, материальная база, система руководства и организации деятельности подразделений, финансирование, нормирование и оплата труда рабочих и служащих, техническое оснащение. Инструктаж по безопасности труда.	6	01-07, 09.	1.1 - 1.4. 2.1 - 2.5. 3.1 - 3.4. 4.1- 4.6	Аттестационный лист, характеристика, отчет
2.	Ознакомление с работой компрессорного цеха: Структура управления компрессорным цехом, назначение отдельных его участков. Функциональные обязанности инженерно- технического персонала. Характеристика холодильной установки. Анализ работы отдельных узлов холодильной установки с целью улучшения их работы и работы холодильной установки в целом. Объемно-планировочное решение компрессорного цеха и холодильника. Анализ работы систем маслоотделения и воздухоотделителя. Автоматизация холодильной	16	01-07, 09.	1.1 - 1.4. 2.1 - 2.5. 3.1 - 3.4. 4.1- 4.6	Аттестационный лист, характеристика, отчет

	установки. Организация работ по ремонту холодильного оборудования.				
3.	Ознакомление с работой планово-экономического отдела: Организация работы планово-экономического отдела. Расчет необходимого количества и стоимости материалов, топлива, электроэнергии, норм и нормативов. Расчет себестоимости единицы выработанного холода. Определение потребности технологических цехов в холоде. Расчет экономической эффективности производства от внедрения организационно-технических мероприятий.	8	01-07, 09.	1.1 - 1.4. 2.1 - 2.5. 3.1 - 3.4. 4.1- 4.6.	Аттестационный лист, характеристика, отчет
4.	Ознакомление с работой отдела организации труда и заработной платы: Организация труда и заработной платы рабочих, ИТР, служащих и других категорий работников. Функциональные обязанности техника. Расчет норм времени и норм выработки. Нормирование всех видов работ на предприятии.	8	01-07, 09.	1.1 - 1.4. 2.1 - 2.5. 3.1 - 3.4. 4.1- 4.6	Аттестационный лист, характеристика, отчет
5.	Выполнение обязанностей дублёра инженерно-технического работника: техника или бригадира машинистов холодильных установок и т.п. В качестве дублера студент - практикант под контролем механика или инженера предприятия выполняет следующие виды работ: — освоение должностных обязанностей; — приобретение навыков эксплуатации, ремонта, сборки, регулировки, испытаний, наладки холодильного оборудования, а также агрегатов электрооборудования и приборов и сдачи их в эксплуатацию в соответствии с техническими условиями; — участие в наладке приборов, машин и оборудования, автоматизированных систем средней сложности предприятий холодильной промышленности;	94	01-07, 09.	1.1 - 1.4. 2.1 - 2.5. 3.1 - 3.4. 4.1- 4.6	Аттестационный лист, характеристика, отчет

	– анализ недостатков, выявленных в процессе работы, и подготовка предложений по их устранению.				
6.	Оформление отчётных документов по практике	6	01-07, 09.		Проверка и оценка отчета
7.	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики	6	01-07, 09.		
	Всего	144			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению:

Рабочая программа производственной практики (преддипломная) реализуется на предприятиях, в организациях различных организационно-правовых форм собственности, оснащенные необходимым современным технологическим оборудованием на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом.

Закрепление баз практик осуществляется распорядительным актом администрацией университета.

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными материально-техническими средствами;
- оснащённость необходимым современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

–

3.2. Информационное обеспечение производственной практики (преддипломной)

Основные источники (ОИ):

- ОИ 1. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45063-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256499> (дата обращения: 06.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- ОИ 2. Эксплуатация и ремонт холодильных установок: учеб. пособ. / Сост. К. А. Бохан.— Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2020. - 164 с.: ил.
- ОИ 3. Устройство, эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования : учебное наглядное пособие / Д. И. Грицай, И. В. Капустин, В. И. Марченко, Е. В. Кулаев. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 52 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109412.html> (дата обращения: 06.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- ОИ 4. Лашутина, Н.Г. Холодильные машины и установки: учебник / Н.Г. Лашутина, Т.А. Верхова, В.П. Суедов. – М.: КолосС, 2006. -440 с.: ил. – (Учеб. и учеб. пособ. для ссузов)
- ОИ 5. Антипов, А.В. Монтаж и эксплуатация хладоновых установок: учеб. пособ. / А.В. Антипов, И.А. Дубровин. – М.: Академия, 2009. – 64 с.: ил.
- ОИ 6. Антипов, А.В. Диагностика и ремонт торговой холодильной техники / А.В. Антипов, И.А. Дубровин. – М.: Академия, 2008. – 64 с.: ил.

ОИ 7. Устройство, эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования : учебное пособие / Д. И. Грицай, И. В. Капустин, В. И. Марченко, Е. В. Кулаев. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169704> (дата обращения: 08.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники (ДИ):

ДИ 1. Практикум по ПМ. 01 Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования: учебное пособие / Сост. К. А. Бохан. – Брянск: Брянский ГАУ, 2023. – 106 с.

ДИ 2. Курылев, Е.С. Холодильные установки: учебник / Е.С. Курылев, В.В. Оносовский, Ю.Д. Румянцев. – 2-е изд., стереотип.. – СПб.: Политехника, 2004. – 576 с.

ДИ 3. Большаков, С.А. Холодильная техника и технология продуктов питания: учеб. / С.А. Большаков. – М.: Академия, 2003. – 304 с.: ил.

ДИ 4. Котзаогланиан, П. Пособие для ремонтника: Справочное руководство по монтажу, эксплуатации, обслуживанию и ремонту современного оборудования холодильных установок и систем кондиционирования / П. Котзаогланиан; Пер. с фр. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 832 с.: ил.

ДИ 5. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2023. — 293 с. — ISBN 978-5-406-11761-3. — URL: <https://book.ru/book/949615> (дата обращения: 08.05.2023). — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы (И-Р):

ИР 1. Исторический экскурс по холодильной отрасли [Электронный ресурс]/ Холод. Ру. Интернет-газета: сайт// Режим доступа: http://www.holoddilshchik.ru/indexholoddilshchikissue_4_2008_Historyrefrigerationbranch.htm. - Дата обращения: 27.02.2023. – Заглавие с экрана.

ИР 2. Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. Электронная версия печатного издания // Режим доступа: http://www.holodteh.ru/mbp/archive/_2017-6/ . - Дата обращения: 25.02.2023. – Заглавие с экрана.

ИР 3. Научный журнал НИУ ИТМО «Серия Холодильная техника и кондиционирование» [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://refrigeration.ihbt.ifmo.ru/>. - Дата обращения: 27.02.2023. – Заглавие с экрана.

ИР 4. Портал холод.ру: сайт //Режим доступа: <http://portal-holod.ru/>. - Дата обращения: 27.02.2023. – Заглавие с экрана.

ИР 5. Холодильная техника. Электронная версия печатного издания: сайт // Режим доступа: http://www.holodteh.ru/ht/archive/_2017-12/. - Дата обращения: 25.02.2023. – Заглавие с экрана.

3.3 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится согласно календарного учебного графика и реализуется концентрированно.

Способ проведения производственной практики (преддипломной) – выездная.

Для проведения производственной практики (преддипломной) в филиале разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении обучающихся по базам практики;
- индивидуальные задания обучающихся.

В основные обязанности руководителя практики от филиала входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

– совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, развиваемых им в ходе прохождения практики;

– разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной практики (преддипломной) для обучающихся проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия: компрессорный цех, планово-экономический отдел, отдел организации труда и заработной платы;
- выполнение обязанностей дублёра техника или бригадира машинистов холодильных установок.
- выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломной работы);
- оформление отчётных документов по практике.

Обучающиеся при прохождении производственной практики (преддипломной) в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной);
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

– изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Формой отчетности по производственной практике (преддипломной) является отчет, содержание которого должно соответствовать заданию на преддипломную практику (Приложение 1).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляет преподаватель профессиональных модулей (руководитель практики) в процессе выполнения обучающимся работ на предприятии, а также сдачи отчета по практике.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании консультаций и контроля за выполнением обучающимися программы производственной (преддипломной) практики.

Форма промежуточной аттестации результатов освоения производственной практики (преддипломной) является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от филиала с учётом представленного дневника (Приложение 5) и отчета, аттестационного листа (Приложение 3), характеристики (Приложение 4) от руководителя практики от предприятия.

Критерии оценки отчета по преддипломной практике. Оценка выставляется по пяти бальной шкале:

Отлично. Изложение материала текстовой части отчета полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Индивидуальное задание и задание по практике выполнены. Приложены первичные документы (задание, аттестационный лист, характеристика, дневник). Отчет сдан в установленный срок. Программам практики выполнена

Хорошо. Изложение материала текстовой части отчета полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратное. Индивидуальное задание и задание по практике выполнены. Приложены первичные документы (задание, аттестационный лист, характеристика, дневник). Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена.

Удовлетворительно. Изложение материала текстовой части отчета неполное. Оформление не аккуратное. Индивидуальное задание по практике не выполнено. Приложены первичные документы (задание, аттестационный лист, характеристика, дневник). Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме.

Неудовлетворительно. Изложение материала текстовой части отчета неполное, бессистемное. Существуют грубые ошибки, оформление не аккуратное. Индивидуальное задание не выполнено. Первичные документы (аттестационный лист, характеристика, дневник) отсутствуют или отрицательный отзыв. Отчет сдан в установленный срок. Программам практики не выполнена.

Обучающиеся, не выполнившие программу производственной практики (преддипломной) не допускаются к государственной итоговой аттестации.

Содержание и планируемые результаты производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) представляет собой вид

учебной деятельности, направленной на углубление первоначального практического опыта обучающегося, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы, и *развитию* общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

В ходе освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен *развивать профессиональные компетенции*, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

1. *Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования.*

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования

ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.

2. *Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования.*

ПК 2.1. Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.3. Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования

ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования

3. Разработка рабочей и проектной документации систем холодоснабжения, проведение конструкторских

ПК 3.1. Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения

ПК 3.2. Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения

ПК 3.3. Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода

ПК 3.4. Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности

4. Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий

ПК 4.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.5. Проводить подготовку, организовывать и осуществлять монтаж установок и систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

ПК 4.6. Выполнять пусконаладку и программирование систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.

ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.

ПК 2.1. Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.3. Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования.

В состав работы, выполняемой в ходе производственной практики (преддипломной) включается выполнение заданий руководителей практики, связанных: с ведением по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования; с ведением процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования; с разработкой рабочей и проектной документации систем холодоснабжения, проведение конструкторских и исследовательских работ; с ведением процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха; с выполнением работ по рабочей профессии 14341 «Машинист холодильных установок».

Виды работ:

1. Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы:
 - Технологические расчеты строительных площадей, потребителей холода, подбор технологического оборудования, план предприятия;
 - Техничко-экономические показатели предприятия.
2. Выполнение обязанностей дублёра техника или бригадира машинистов холодильных установок.
3. Выполнение индивидуального задания.
4. Оформление отчета по производственной практике (преддипломной).

Результаты прохождения производственной практики (преддипломной):

Результатом прохождения производственной практики (преддипломной) является развитие общих и профессиональных компетенций, соответствующих профессиональным модулям:

- ПМ.01 «Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования».
- ПМ.02 «Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования».
- ПМ.03 «Разработка рабочей и проектной документации систем холодоснабжения, проведение конструкторских и исследовательских работ».
- ПМ.04 «Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха»
- ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Брянский государственный аграрный университет»

Мичуринский филиал

Утверждаю:

Зам.директора по ПО и АХР

_____ Костикова С.В.

« ____ » _____ 2023г

Задание
на производственную практику (преддипломную)

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность: 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

курс _____, группа _____

Место прохождения практики:

Сроки практики: с _____ по _____ объем часов: ____ ч.

Виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют рабочей программе профессионального модуля):

1	Расположение предприятия, его структура, материальная база, система руководства и организации деятельности подразделений, финансирование, нормирование и оплата труда рабочих и служащих, техническое оснащение. Инструктаж по безопасности труда.
2	Ознакомление с работой компрессорного цеха: Структура управления компрессорным цехом, назначение отдельных его участков. Функциональные обязанности инженерно-технического персонала. Характеристика холодильной установки. Анализ работы отдельных узлов холодильной установки с целью улучшения их работы и работы холодильной установки в целом. Объемно-планировочное решение компрессорного цеха и холодильника. Анализ работы систем маслоотделения и воздухоотделителя. Автоматизация холодильной установки.

	Организация работ по ремонту холодильного оборудования.
3	Ознакомление с работой планово-экономического отдела: Организация работы планово-экономического отдела. Расчет необходимого количества и стоимости материалов, топлива, электроэнергии, норм и нормативов. Расчет себестоимости единицы выработанного холода. Определение потребности технологических цехов в холоде. Расчет экономической эффективности производства от внедрения организационно-технических мероприятий.
4	Ознакомление с работой отдела организации труда и заработной платы: Организация труда и заработной платы рабочих, ИТР, служащих и других категорий работников. Функциональные обязанности техника. Расчет норм времени и норм выработки. Нормирование всех видов работ на предприятии.
5	Выполнение обязанностей дублёра инженерно-технического работника: техника или бригадира машинистов холодильных установок и т.п. В качестве дублера студент - практикант под контролем механика или инженера предприятия выполняет следующие виды работ: – освоение должностных обязанностей; – приобретение навыков эксплуатации, ремонта, сборки, регулировки, испытаний, наладки холодильного оборудования, а также агрегатов электрооборудования и приборов и сдачи их в эксплуатацию в соответствии с техническими условиями; – участие в наладке приборов, машин и оборудования, автоматизированных систем средней сложности предприятий холодильной промышленности; анализ недостатков, выявленных в процессе работы, и подготовка предложений по их устранению.
6	Оформление отчётных документов по практике
7	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, выпускных квалификационных работ, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
2. Получить практический опыт.
3. Предоставить отчет по практике, который должен состоять из:
 - Титульный лист;
 - Задание на практику;
 - Аттестационный лист;
 - Характеристика;
 - Дневник прохождения практики;

- Текстовая часть отчета;
- Список литературы;
- Фотоотчет (по возможности).

Задание выдал руководитель практики

(от образовательной организации): _____
(подпись) *(ФИО)*

Согласовано: руководитель практики от профильной организации

(должность, фамилия, имя, отчество)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»
Мичуринский филиал

ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
(преддипломной)

по специальности

**15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-
компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)**

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Наименование организации _____

Руководитель практики от профильной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от образовательной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка _____

Брянская область
202____

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ**

Мичуринский филиал

**ДНЕВНИК
прохождения производственной практики
(преддипломной)**

по специальности

15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

студента (ки) группы _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

Наименование организации _____

Руководитель практики от профильной организации

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от образовательной организации

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка: _____

Брянская область

202__

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики (преддипломной)

по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт
холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

с « _____ » _____ 202__ г. по « _____ » _____ 202__ г.

Дата	Вид и содержание выполняемых работ
1	2

Руководитель практики
от профильной организации,

_____ *должность*

_____ *(подпись)*

_____ *(Фамилия, инициалы)*

МП

ХАРАКТЕРИСТИКА
на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения
производственной практики (преддипломной)

(Ф.И.О.)

Специальность: 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

Курс _____, группа _____

Место прохождения практики:

1. Оценка сформированности общих компетенций:

Код	Формируемые общие компетенции (ОК)	Уровень освоения общих компетенций (освоена/ не освоена)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.	

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	

2. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

3. Дополнительные сведения об обучающимся (если таковы имеются):

4. Рекомендация по результатам прохождения практики (оценка):

Руководитель практики от профильной организации: _____ ф.и.о.
подпись

МП:

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Ф.И.О. обучающегося	
Образовательная организация	Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
№ группы	
Специальность	15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям).
Профессиональный модуль	<p>ПМ.01 «Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования».</p> <p>ПМ.02 «Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования».</p> <p>ПМ.03 «Разработка рабочей и проектной документации систем холодоснабжения, проведение конструкторских и исследовательских работ».</p> <p>ПМ.04 «Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха»</p> <p>ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»</p>
Место практики	_____
Срок прохождения практики	с _____ по _____ в объеме ____ ч.

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код	Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения профессиональных компетенций (освоена/не освоена)
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования	
ПК 1.2.	Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий	
ПК 1.3.	Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования	
ПК 1.4.	Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования	

ПК 2.1.	Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования	
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования	
ПК 2.3.	Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования	
ПК 2.4.	Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования	
ПК 2.5.	Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования	
ПК 3.1.	Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения	
ПК 3.2.	Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения	
ПК 3.3.	Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода	
ПК 3.4.	Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности	
ПК 4.1.	Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	
ПК 4.2.	Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий	
ПК 4.3.	Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	
ПК 4.4.	Выполнять работы по ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	
ПК 4.5.	Проводить подготовку, организовывать и осуществлять монтаж установок и систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	
ПК 4.6.	Выполнять пусконаладку и программирование систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	

Руководитель практики от профильной организации: _____

подпись

Ф. И. О.

МП

Руководитель практики от образовательной организации: _____

подпись

Ф. И. О.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
производственной практики (преддипломной),
по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-
компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

от « 18 » 05 2023г.

Организация – разработчик рабочей программы производственной практики (преддипломной) на 2023-2024 учебный год, Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

согласовывает:


1. Рабочую программу производственной практики (преддипломной).
2. Содержание и планируемые результаты производственной практики (преддипломной).
3. Задание на производственную практику (преддипломную).
4. Формы аттестационного листа, характеристики обучающегося, дневника по производственной практике (преддипломной).

Согласовано:

ООО «Промхолод - Брянск»
наименование предприятия/организации

Директор Березяцкий М.М.

должность, Ф.И.О., подпись, печать



Согласовано:

ООО «Брянский мясоперерабатывающий комбинат»
наименование предприятия/организации

Менеджер Резванов Александр Иванович

должность, Ф.И.О., подпись, печать



Согласовано:

ООО «Еврохолод»
наименование предприятия/организации

Директор Лешинин И.

должность, Ф.И.О., подпись, печать



Согласовано:

ООО «Реф - Авто»
наименование предприятия/организации

Директор Березяцкий Р.М.

должность, Ф.И.О., подпись, печать

