


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического
совета университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)
Базовая подготовка

Мичуринск - 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной)	4
2 Результаты освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной)	7
3 Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)	9
4 Условия реализации рабочей программы производственной практики (преддипломной)	12
5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)	15
Приложения	18

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики(преддипломной)является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОССПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), в части освоения квалификации техник-механик и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа производственной практики(преддипломной)может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работниковпри наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи производственной практики(преддипломной):

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опытаобучающегося, 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.

Требования к результатам освоения производственной практики(преддипломной)

С целью овладения видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики (преддипломной) должен иметь практический опыт:

ВПД	Требования к умениям, практическому опыту
Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	-выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования
	-выбирать технологическое оборудование
	- составлять схемы монтажных работ
	-разбираться в кинематических схемах и схемах смазки оборудования
	-организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа
	-организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования
	-пользоваться грузоподъемными механизмами
	-пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ
	-рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств
	-определять виды и способы получения заготовок
	-выбирать способы упрочнения поверхностей
	-рассчитывать величину припусков
-выбирать технологическую оснастку	

	-рассчитывать фундаменты и площадки под оборудование
	-рассчитывать режимы резания
	-назначать технологические базы
	-производить силовой расчет приспособлений
	-производить расчет размерных цепей
	- пользоваться измерительным инструментом
	-определять методы восстановления деталей
	-пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами
	-пользоваться нормативной и справочной литературой
	-руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
	-проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов
	-участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа
	-выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления
	-составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования	- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования
	- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и оснастки технологического оборудования
	- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования
	- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы
	- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки
	- выполнять регулировку смазочных механизмов
	- контролировать процесс эксплуатации оборудования
	- выбирать и пользоваться контрольно-измерительными инструментами
	- вводить оборудование в эксплуатацию после технического обслуживания и ремонта
	- осуществлять наладку, регулировку и опытную проверку оборудования в лабораторных условиях и на объектах
	- вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев промышленного оборудования
	- составлять заявки для приобретения материалов для приобретения материалов, необходимых для эксплуатации оборудования
	- проводить контроль за правильностью эксплуатации машин и механизмов, проведение профилактических осмотров по использованию в работе современных технических средств
	- анализировать техническую документацию
	- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования
	- выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов

	- участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
	- составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	- организовывать рабочие места
	- мотивировать работников на решение производственных задач
	- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками
	-рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования
	- участвовать в планировании работы структурного подразделения
	- организовывать работу структурного подразделения
	- руководить работой структурного подразделения
	- анализировать процесс и результаты работы подразделения
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	- оценивать экономическую эффективность производственной деятельности
	- производить слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам
	- собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности
	- испытывать и механизмы средней сложности
	- ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации
	- изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки
	- слесарной обработки различных материалов
	- сборки соединений, механизмов, трубопроводов
- ремонта деталей, узлов и механизмов	

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики(преддипломной):

Всего – 144 ак. часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты прохождения производственной практики(преддипломной) представляются обучающимися в образовательное учреждение и учитываются при итоговой аттестации. Практика завершается оценкой освоенных обучающимся общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата освоения
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования

ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Тематический план производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Наименование разделов	Объем часов
1	Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж по технике безопасности	6
2	Изучение технологических схем производства	6
3	Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны природы на производстве	6
4	Работа в качестве дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской	48
5	Ознакомление с работой отдела главного механика	18
6	Ознакомление с работой ремонтно-механических мастерских	18
7	Ознакомление с работой планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела снабжения	18
8	Ознакомление с работой котельной, компрессорной, холодильного цеха	12
9	Систематизация материалов и составление отчета по преддипломной практике	12
	Всего часов:	144

3.2 Содержание производственной практики(преддипломной)

Наименование разделов, видов деятельности	Содержание	Объем часов
Тема 1 Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж по технике безопасности.	Содержание	6
	Ознакомление с историей, производственной мощностью, структурой и генеральным планом предприятия. Задачи, права и обязанностями инженерно-технических работников (ИТР) предприятия, правила внутреннего распорядка, техники безопасности, пожарной безопасности, мероприятиями по охране окружающей среды. Инструктаж по безопасности труда. Изучение основного технологического процесса и номенклатуры ведущего оборудования	
Тема 2 Изучение технологических схем производства	Содержание	12
	Изучение номенклатуры технологического оборудования, а так же особенностей технологического процесса производства продукции. Выполнение технологической схемы производства одной из технологических линий, ее описание.	6
Тема 3 Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны природы на предприятии	Содержание	6
	Изучение технических средств, документации и мероприятий по охране труда и противопожарной защите. Изучение санитарных требований к состоянию технологического оборудования, тары, инвентаря. Разработка мероприятий по охране окружающей среды на данном предприятии	
Тема 4 Работа в качестве дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской	Содержание	48
	Участие в руководстве работниками цеха, осуществляющими ремонт оборудования и поддержание его в работоспособном состоянии; участие в осуществлении технического надзора за состоянием и ремонтом защитных устройств на механическом оборудовании, зданий и сооружений цеха. Обеспечение соблюдения правил безопасности труда при производстве ремонтных работ; участие в обеспечении безаварийной и надежной работы всех видов оборудования, их правильной эксплуатации, своевременном ремонте и модернизации	6
	Содержание	6
	Участие в организации подготовки календарных планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования; участие в составлении заявок на централизованное выполнение капитального ремонта, получение необходимых для планово-предупредительного ремонта материалов, запасных частей, инструмента.	
	Содержание	6
Участие в составлении технических паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации; участие в организации учета всех видов оборудования, а также отработавшего амортизационный срок и морально устаревшего, подготовке документации на их списание;		
Содержание	6	
Участие в приемке и установке нового оборудования, проведении работ по аттестации и рационализации рабочих		

	мест, модернизации и замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным, внедрении средств механизации тяжелого физического труда и трудоемких работ	
	Содержание	6
	Изучение условий работы оборудования, деталей и механизмов с целью выявления причин их преждевременного износа, анализировать причины и продолжительность простоя, связанных с техническим состоянием оборудования; участие в разработке и внедрении прогрессивных методов ремонта и восстановления деталей и механизмов, а также мероприятий по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев и повышению сменности, предупреждению аварий и производственного травматизма, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества; рассмотрение рационализаторских предложений и изобретений, касающиеся ремонта и модернизации оборудования, вынесение заключение по ним; участие в обеспечении внедрения принятых предложений	
	Содержание	6
	участие в подготовке для предъявления инспекции Госгортехнадзора подъемно-транспортных механизмов и других объектов государственного надзора	
	Содержание	6
	участие в осуществлении руководства смазочным хозяйством, внедрение прогрессивных норм расхода смазочных и обтирочных материалов; участие в организации регенерации отработанных масел	
	Содержание	6
	участие в организации учета выполненных работ по ремонту и модернизации оборудования, контроль их качества, а также правильности расходования материальных ресурсов отпущенных на эти цели; участие в проверке оборудования цеха на техническую и технологическую точность, в установлении оптимальных режимов работы оборудования	
Тема 5 Ознакомление с работой отдела главного механика	Содержание	18
	Подготовка к проведению монтажных, демонтажных и ремонтных работ	6
	Содержание	6
	Расчет и подбор подъемно-транспортных машин и механизмов для выполнения транспортных, монтажных и ремонтных работ	
	Содержание	6
	Составление смет на указанные виды работ, оформление нарядов (обычных, аккордных, аккордно-премиальных). Анализ проведенных за последние годы реконструкций, технического перевооружения цехов и участков предприятия. Анализ экономической эффективности организационно-технических мероприятий и рационализаторских предложений	
Тема 6 Ознакомление с работой ремонтно- механических мастерских	Содержание	18
	Организация подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке оборудования в ремонт в мастерские	6
	Содержание	6
	Ознакомление с работой центральных мастерских предприятий пищевой промышленности. Составление схемы управления мастерскими и их плана с расстановкой	

	<p>оборудования в станочном отделении и привязкой его к строительным конструкциям зданий. Выбор номенклатуры оборудования, сдаваемого в ремонт в центральные мастерские. Оформление документации на сдаваемое в ремонт и принимаемое из ремонта оборудование. Контроль за соблюдением графика ремонтных работ. Участие в ежедневной выдаче заданий работникам мастерских, контроль своевременности и качества их выполнения. Определение потребности мастерских в рабочих кадрах</p>	
	Содержание	6
	Составление заявок на инструменты, материалы, спецодежду, средства защиты, их получение, хранение, учет расхода. Составление графика работы и табеля учета рабочего времени рабочих мастерских. Ознакомление с порядком оформления акта о несчастном случае на производстве	
<p>Тема 7 Ознакомление с работой планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела снабжения</p>	Содержание	18
	Анализ выполнения производственных планов, планов экономического и социального развития и причин их невыполнения. Сравнение плановой и финансовой себестоимости единицы продукции	6
	Содержание	6
	Расчет заработной платы сварщика, слесаря-наладчика, слесаря-ремонтника, распределение заработной платы в бригаде. Расчет экономической эффективности внедрения новой техники	
	Содержание	6
	Составление схемы снабжения предприятия оборудованием, запасными частями, материалами. Оформление заявок. Ознакомление с правилами хранения неустановленного оборудования, запчастей и материалов. Ознакомление с источниками снабжения предприятия оборудованием, запчастями, основными и вспомогательными материалами, необходимыми для его эксплуатации, ремонта и технического обслуживания. Составление отчета о расходе материалов	
<p>Тема 8 Ознакомление с работой котельной, компрессорного и холодильного цехов</p>	Содержание	12
	Ознакомление с работой котельной. Ведение производственной документации котельной	6
	Содержание	6
	Ознакомление со схемой холодоснабжения предприятия, с работой компрессорной. Порядок ведения технической документации в компрессорной предприятия	
<p>Тема 9 Систематизация материалов и составление отчета по преддипломной практике</p>	Содержание	12
	Составление плана цеха по выработке основного продукта с расстановкой оборудования и привязкой его к строительным конструкциям зданий. Анализ коэффициента сменности использования оборудования; соответствия расположения оборудования в цехах требованиям технологического процесса, организации и безопасности труда; соблюдения технологических режимов и правил эксплуатации оборудования, технологических схем и санитарных требований, предъявляемых к производственным помещениям. Разработка сборочных и детализированных чертежей технологического оборудования согласно теме дипломного проекта с указанием технической характеристики и правил эксплуатации оборудования	6
	Содержание	6

	Распределение материала по разделам дипломного проекта и оформление эскизов чертежей согласно заданию и рабочей программе по сбору материалов для дипломного проектирования. Обобщение материалов о предприятии в целом. Оформление отчета по преддипломной практике.	
	Всего:	144

Содержание и планируемый результат производственной (преддипломной) практики представлен в приложении 1.

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика(преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и базовыми организациями.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика(преддипломная) проводится под руководством руководителей практики от образовательного учреждения и от организации, концентрированно после изучения теоретической и лабораторно-практической части профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

ПМ.02 Организации и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

4.3 Кадровое обеспечение производственной практики (преддипломной)

Руководители практик, осуществляющие руководство производственной практикой (преддипломной) обучающихся, должны иметь соответствующее высшее образование по профилю специальности, иметь опыт деятельности соответствующей профессиональной сферы. Руководители практики от образовательной организации получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Схиртладзе, А.Г. Ремонт технологического оборудования: учебник [электронный ресурс]/ А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. – Электрон. дан. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 352 с.- Режим доступа: <http://znanium.com>

2. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495503>
3. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489965>
4. Черепашин, А. А. Технология машиностроения. Обработка ответственных деталей: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ А. А. Черепашин, В. В. Клепиков, В. Ф. Солдатов. — Электрон. дан. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 142 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470951>

Дополнительные источники:

1. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 1: учебник для вузов [электронный ресурс]/ В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. — Электрон. дан. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 366 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490147>
2. Вереина, В.И. Конструкции и наладка токарных станков: учеб.пособие [электронный ресурс] / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Электрон. дан. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 480 с. — Режим доступа: <http://znanium.com>
3. Вереина, Л. И. Строгальные и долбежные работы: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Л. И. Вереина, М. М. Краснов; под общей редакцией Л. И. Вереиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490786> .
4. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для вузов / Д. Г. Мирошин. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 334 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495149>

Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Преддипломная практика предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной практики ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

4.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

4.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

4.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

4.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-

	- просмотр документов PDF, DjVU				
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

4.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

4.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

4.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики(преддипломной)осуществляется руководителем практики от учебного заведения на основании отчета по практике и оценки, выставленной руководителем производственной практики(преддипломной) от предприятия.

Результаты обучения (требования к практическому опыту в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов
<p>ВПД Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> -руководство работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; -участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; -выбор методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления 	<p>Умение проводить сбор и анализ информации об организации работы отдела главного механика.</p> <p>Качественное выполнение работы в роли дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской в соответствии с должностной инструкцией</p>	<p>Оценка деятельности обучающегося в качестве дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской</p>
<p>ВПД Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; -выбор методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; -устранение недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; -составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования 	<p>Качественное выполнение работы в роли дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской в соответствии с должностной инструкцией</p>	<p>Оценка деятельности обучающегося в качестве дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской</p>
<p>ВПД Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</p> <ul style="list-style-type: none"> -планирование работы структурного подразделения; -организация работы структурного подразделения - руководство работой структурного 	<p>Умение организовывать рабочие места; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять</p>	<p>Оценка деятельности обучающегося в качестве дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской</p>

подразделения; - анализ процесса и результатов работы подразделения; - оценка экономической эффективности производственной деятельности	конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;	
ВПД Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник. (приложение к ФГОС)-выполнение функций слесаря-ремонтника	Качественное выполнение работы в роли дублера слесаря-ремонтника в соответствии с должностной инструкцией	Оценка деятельности обучающегося в качестве дублера слесаря-ремонтника в соответствии с должностной инструкцией

По результатам практики руководителями практики от организации и образовательной организации формируется аттестационный лист (приложение 2), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а так же характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики (приложение 3). В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики (приложение 4), по результатам практики обучающимся составляется отчет (приложение 5), который утверждается организацией

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Содержание производственной практики (преддипломной)

Тема 1 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.

Ознакомление с порядком прохождения производственной практики (преддипломной) и правил внутреннего распорядка. Вводный инструктаж по технике безопасности, противопожарным средствам и производственной санитарии. Составление рабочей программы и графика прохождения практики. Общая характеристика предприятия, основные технико-экономические показатели.

Характеристика основного технологического процесса, энергетическая служба предприятия, ее структура, состав. Должностные инструкции ИТР.

Тема 2 Изучение технологических схем производства.

Сбор и анализ информации о технологическом процессе и оборудовании для производства продукции. Изучение номенклатуры технологического оборудования, а также особенностей технологического процесса производства продукции. Выполнение технологической схемы производства одной из технологических линий, ее описание.

Тема 3 Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны природы на предприятии.

Изучение технических средств, документации и мероприятий по охране труда и противопожарной защите. Изучение санитарных требований к состоянию технологического оборудования, тары, инвентаря. Разработка мероприятий по охране окружающей среды на данном предприятии

Тема 4 Выполнение обязанностей ИТР (в качестве дублеров) предприятия.

В период производственной практики (преддипломной) обучающиеся работают в качестве дублеров инженерно-технических работников. Выполняя обязанности этих работников, обучающиеся приобретают навыки по руководству цеха (отделения), по организации воспитательной работы, с работниками цеха (отделения), по организации труда. Одновременно с этим обучающиеся обобщают материал по выпускной квалификационной работе (дипломной работе, дипломному проекту).

Работа в качестве дублера техника-механика производственного цеха или ремонтной мастерской:

- обеспечение безаварийной и надежной работы всех видов оборудования, их правильной эксплуатации, своевременного качественного ремонта и технического обслуживания, проведения работ по его модернизации и повышению экономичности ремонтного обслуживания оборудования;
- осуществление технического надзора за состоянием и ремонтом защитных устройств на механическом оборудовании, зданий и сооружений цеха;

- подготовка календарных планов (графиков) осмотров, проверок и ремонта оборудования, заявок на централизованное выполнение капитальных ремонтов, на получение необходимых для планово-предупредительных и текущих ремонтов материалов, запасных частей, инструмента и т.п., составление паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации;
- участие в приемке и установке нового оборудования, проведении работ по аттестации рационализации рабочих мест, модернизации и замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным, во внедрении средств механизации тяжелых ручных и трудоемких работ;
- учет всех видов оборудования, а также отработавшего амортизационный срок и морально устаревшего, подготовку документов на их списание;
- изучение условий работы оборудования, отдельных деталей и узлов с целью выявления причин их преждевременного износа, осуществляет анализ причин и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования;
- разработка и внедрение прогрессивных методов ремонта и восстановления узлов и деталей механизмов, а также мероприятий по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев и повышению сменности, предупреждению аварий и производственного травматизма, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества;
- подготовка для предъявления органам государственного надзора подъемных механизмов и других объектов государственного надзора;
- осуществление технического руководства смазочно-эмульсионным хозяйством, внедрение прогрессивных норм расхода смазочных и обтирочных материалов, организация регенерации отработанных масел;
- проверка оборудования цеха на техническую точность, установление оптимальных режимов работы оборудования, способствующих его эффективному использованию, разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению ремонтных работ;
- рассмотрение рационализаторских предложения и изобретения, касающиеся ремонта и модернизации оборудования с заключениями по ним и обеспечение внедрения принятых предложений;
- учет выполнения работ по ремонту и модернизации оборудования, контролирует их качество, а также правильность расходования материальных ресурсов, отпущенных на эти цели;
- обеспечение соблюдения правил и норм охраны труда, требований экологической безопасности при производстве ремонтных работ;
- руководство работниками подразделений предприятия, осуществляющими ремонт оборудования и поддержание его в работоспособном состоянии.

Тема 5 Ознакомление с работой отдела главного механика

- контроль за техническим состоянием оборудования и инженерных коммуникаций;

- учет поступающего оборудования, планирование и проведение мероприятий по своевременному пополнению и замене физически или морально изношенных машин и аппаратов;
- контроль совместно с начальниками производственных цехов и участков за правильной эксплуатацией оборудования;
- составление цикловых, годовых, квартальных и месячных планов и графиков ППР технологического, подъемно-транспортного и станочного оборудования, обеспечение их выполнения своевременно и при высоком качестве;
- составление дефектных ведомостей и смет на капитальный ремонт оборудования;
- контроль технического состояния зданий и сооружений, проведение при необходимости их ремонта, реконструкции и расширения;
- анализ причин аварий и разработка мероприятий по их устранению и предупреждению;
- обеспечение бесперебойного снабжения предприятия холодной и горячей водой, паром, холодом, сжатым воздухом и др.;
- паспортизация оборудования, зданий и сооружений;
- участие в разработке мероприятий и проектно-сметной документации на реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятия;
- составление графиков и проведение периодических испытаний грузоподъемных средств, аппаратов и сосудов, работающих под давлением;
- составление заявок на приобретение оборудования, запасных частей, инструментов и материалов;
- изготовление запасных частей в мастерских предприятия;
- проведение инструктажа среди работников ремонтно-механической службы;
- представление в установленном порядке и установленные сроки отчетов по службе главного механика.

Тема 6 Ознакомление с работой ремонтно-механических мастерских

Станочное отделение: механическую обработку валов при их восстановлении, а также изготовление новых валов, их балансировку; расточку цилиндров, вкладышей и корпусов подшипников, муфт; нарезку резьбы; сверление, зенкерование и развертывание отверстий; строгание шпонок, фрезерование шпоночных канавок; нарезку зубьев зубчатых колес и д.

Слесарное отделение выполняет наибольший объем ремонтных работ. Оно оснащено верстаками с тисками по числу работающих слесарей в одну смену, прижимом для труб, станками для гнутья труб, приспособлением для вырезки прокладок и др., приводными пресс-ножницами, разметочной, притирочной и шабровочной плитами, ваннами для мойки деталей после разборки, ванной для нагрева подшипников в масле перед монтажом др. Кроме того, здесь устанавливают два вертикально-сверлильных станка, заточный станок, стеллажи и шкафы для хранения деталей и материалов.

Кузнечно-сварочное отделение. Здесь устанавливают горн на один или два огня с механическим дутьем, наковальню, верстак, стуловые тиски, приспособление для гибки труб, баки с водой и маслом для закалки деталей. Над горном размещают вытяжной зонт с вентилятором. Для электродуговой и газовой сварки и резки металлов в кузнечно-сварочном отделении должно быть следующее оборудование: сварочные

трансформаторы, преобразователи и генератор, сварочные полуавтоматы, вращатели, стенды, а также ацетиленовый генератор, сварочные инструменты и материалы.

Электроремонтное отделение (электроцех). В отделении ремонтируют электродвигатели, трансформаторы, аппаратуру управления и др. Электроцех оснащают верстаками с тисками, стеллажами и шкафами для ремонтируемого электрооборудования, деталей, инструмента и материалов, а также вертикально-сверлильным, обмоточным, оплеточным и балансировочным станками, ванной для пропитки обмоток статоров электродвигателей, столом для стекания лака и сушильным шкафом. В отделении должен быть стенд с электрощитом, к которому подводят одно- и трехфазный ток. Щит оборудуют контрольно-измерительными приборами.

Ремонтно-строительное отделение. Здесь выполняют столярные, плотницкие, бондарные, жестяницкие, малярные и другие работы. Строительное отделение должно быть оснащено деревообрабатывающими станками, наборами специальных электрифицированных инструментов, а также верстаками, стеллажами и шкафами.

Лаборатория средств измерения и автоматизации где осуществляют ремонт, поверку, испытание контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, составляют годовой график государственной поверки и клеймения приборов и весового оборудования и осуществляют контроль его выполнения. В лаборатории должны быть стенд для испытания приборов, верстак, набор специальных инструментов и комплект контрольных приборов.

Кладовые инструментальные, материальные и запасных деталей. Нормальный запас материалов, заготовок и запасных деталей не должен быть более чем на 5—6 дней.

Плотницкое отделение где выполняют работы по ремонту и изготовлению изделий из дерева.

Жестяницкое отделение для выполнения работ по вентиляции и ремонту изделий из жести.

Тема 7 Ознакомление с работой планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела снабжения

Изучение работы планово-экономического отдела:

- основы внутризаводского планирования и важнейшие экономические показатели работы предприятия;
- планирование повышения эффективности производства, материально-технического обеспечения;
- плановые технико-экономические нормы и нормативы, расчет потребленного количества и стоимости сырья, материалов, топлива, электроэнергии;
- планирование себестоимости продукции. Снижение себестоимости, уровень общей и расчетной рентабельности.

Изучение работы отдела организации труда и заработной платы:

- формы и системы заработной платы, используемые на предприятии;
- заработная плата рабочих, инженерно-технического персонала, служащих и других категорий работников, порядок премирования работников;
- источники премирования, планирование фонда заработной платы, средняя заработная плата;

- выписка нарядов и начисление заработной платы. Порядок начисления заработной платы бригадам, работающим по единому наряду с оплатой по конечному результату;
- принцип научной организации труда (НОТ) в управлении производством;
- подготовка кадров и повышение квалификации;
- трудовая дисциплина.

Изучение работы отдела снабжения и сбыта:

- разработка текущих и перспективных планов материально-технического обеспечения;
- порядок составления заявок на сырье и материалы;
- расчет потребности в сырье и материалах, заключение договоров на поставку сырья, материалов и транспорта;
- организация хранения всех товарно-материальных ценностей, организация работы по приему готовой продукции на склад предприятия.

Тема 8 Ознакомление с работой котельной, компрессорной, холодильного цеха

Котельная установка служит для выработки пара с заданными параметрами для паровых двигателей (турбин, поршневых машин), а также для нужд производства или отопления. В зависимости от назначения котельные установки бывают энергетические (обслуживающие электрические станции), производственные, производственно-отопительные и отопительные. Назначение котельной установки обуславливает ее производительность и параметры вырабатываемого пара.

Исходным рабочим телом для получения пара в котельной установке является вода, а исходным носителем энергии - топливо. Теплота, выделяющаяся при сжигании топлива, передается через металлические поверхности теплообменных аппаратов воде и пару. Основными составляющими процесса производства пара в котельных установках являются горение топлива, теплообмен между продуктами горения и рабочим телом и образование пара.

Котельная установка состоит из котельных агрегатов и вспомогательных устройств.

Компрессорная станция необходима для сжатия и перемещения газа из области низкого давления в область высокого для последующего его использования в производственном процессе.

Холодильное оборудование широко применяется на предприятиях пищевой промышленности: в некоторых технологических процессах (приготовление холодных блюд, закусок, десертов), для хранения скоропортящихся продуктов

Тема 9 Обобщение материала и оформление дневника-отчета

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), обучающиеся должны составить дневник-отчет по практике, подобрать материал для выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) и выполнения индивидуального задания. В процессе сбора этих материалов обучающийся должен получать консультацию у специалистов и соответствующих подразделений предприятия и руководителя дипломного проекта. С целью руководства практики руководитель выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) должен посещать предприятие не менее 1-2 раза весь период практики (преддипломной).

Перечень вопросов по разделам программы практики, которые обучающемуся следует отразить в своем дневнике-отчете:

1. Дать краткую характеристику предприятия, взаимосвязи основных цехов, общей технологической схемы производства (приложить схему), выпускаемой продукции и ее значения для экономики Юга России.
2. Дать краткую характеристику цеха, (участка), описать планировку и оснащенность своего рабочего места.
3. Ежедневно записывать полученные производственные задания и результаты их выполнения.
4. Описать выполненную работу по полученному в колледже индивидуальному заданию по программе практики.
5. Собрать схемы, фото и другие материалы, которые идут как приложение к данному отчету.
6. Обязательно указать с какими цехами и участками предприятия ознакомились (кроме тех, где сами работали), их роль и взаимосвязь в процессе работы и предприятия в целом.
7. Заключение: вывод по результатам практики, какие навыки, умения, знания приобретены.

Содержание дневника-отчета по производственной практике (преддипломной).

Краткая характеристика предприятия:

- историческая справка о развитии предприятия, ассортимент выпускаемой продукции в настоящее время, объем годовой продукции в натуральных единицах и рублях, качество продукции, выполнение, планов реализации. Размеры получаемой прибыли;
- технологическая схема переработки сырья и производства продукции;
- структурная схема управления предприятием с подробным описанием.

Должностные инструкции техника-механика:

- дать подробный анализ отчетной документации, представить ее образцы;
- представить заполненные бланки отчетной документации;
- дать подробный анализ этих документов;

Краткая характеристика структуры и круга решаемых вопросов отдельных подразделений предприятия:

- планово-экономического отдела;
- отдела организации труда и заработной платы;
- отдела обеспечения и сбыта;

Уточненный материал по теме выпускной квалификационной работе (дипломной работы, дипломного проекта):

- план цеха (участка) предприятия с расположением технологического оборудования;
- подробное описание технологических процессов, выполняемых на этом цехе(участке);
- технико-экономическая характеристика цеха (участка) предприятия.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О.

обучающийся(аяся) на IV курсе по специальности СПО:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация оборудования (по отраслям)

код и наименование

успешно прошел(ла) производственную преддипломную практику в объеме 144 часов с «__»марта 20__г. по «__» апреля 20__г. в организации

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Кол-во часов	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.
ВР.1прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям	2	
ВР.2знакомство с предприятием	4	
ВР.3прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера	4	
ВР.4изучение технологического процесса линии (участка)	8	
ВР.5осуществление работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования	16	
ВР.6проведение работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; - регулировка и наладка промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	12	
ВР.7выбор метода восстановления деталей и участие в процессе их изготовления; - участие в пусконаладочных работах и	12	

испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта; - участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования		
ВР.8составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; -составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	16	
ВР.9 изучение оснащённости рабочего места	16	
ВР.10выполнение работ по эксплуатации оборудования, изложенных в заводских инструкциях	32	
ВР.11 ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ	6	
ВР.12подготовка отчета по практике	4	
ВР.13оформление отчетной документации и технической документации	4	
ВР.14осуществление взаимопроверки и проверки отчетной документации по производственной практике	2	
ВР.15защита отчета	2	
ВР.16участие в итоговой конференции в форме круглого стола	2	
Всего часов	144	

Освоенные общие и профессиональные компетенции

Код	Наименование результата освоения	Освоен/неосвоен
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа	
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления	
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при	

	обслуживании оборудования	
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения	
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения	
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики _____ / _____ /
(подпись) ФИО

Ответственное лицо
организации (базы практики) _____ / _____ /
(подпись) ФИО

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

(Ф.И.О.)

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ ЦЕНТР-КОЛЛЕДЖ ПРИКЛАДНЫХ
КВАЛИФИКАЦИЙ**

**ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В
ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Руководитель предприятия
(организации)

должность

М.П

подпись

Ф.И.О.

Приложение 4

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций

**ДНЕВНИК
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

в объёме 144 часа

Обучающийся
(ФИО обучающегося полностью)
КУРС ГРУППА ЦОС42МТ

**Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)**

КВАЛИФИКАЦИЯ: техник- механик

Мичуринск, 2018

№ п/п	Дата	Наименование выполняемых работ	Отзыв руководителя практики от предприятия (организации)	
			Оценка	Подпись

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель предприятия (организации)
прохождения практики

должность
М.П.

подпись

Ф.И.О.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций

**ОТЧЕТ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

в объёме 144 часа

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

(ФИО обучающегося полностью)

КУРС ___ **ГРУППА** _____

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)**

КВАЛИФИКАЦИЯ: техник- механик

Мичуринск, 2018

Содержание

Ознакомительные сведения о предприятии

1. Работы, связанные с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
2. Контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов
3. Пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа оборудования
4. Выбор метода восстановления деталей и участие в процессе их изготовления
5. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования
6. Методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
7. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
8. Составление документации для проведения работ по эксплуатации

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.01 Монтаж и эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2014 года № 344.

Автор:

Зацепин В.В., преподаватель центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____  В.В. Зацепин

Согласовано:

Муравьева Н.В., руководитель учебного центра АО МПБК «Очаково»

_____  Н.В. Муравьева


Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно – методического совета университета протокол №1 от « 23 » сентября 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей протокол № 8 от « 23 » марта 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ протокол № 8 от « 24 » марта 2017 г.

Программа утверждена Решением Учебно – методического совета университета протокол № 8 от « 20 » апреля 2017 г.

Программа дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей протокол № 8 от « 12 » марта 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ протокол № 7 от « 23 » марта 2018 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от « 26 » апреля 2018 г.

Программа дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол №8 от «22» марта 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от « 29 » марта 2019 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от « 25 » апреля 2019 г.

Программа дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 9 от «17» апреля 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 9 от «19» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 11 от «16» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 11 от «17» июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол №10 от «22» июня 2023 г.

