

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института СПО
Гладышева М.С./

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01.01 Проведение монтажа, испытания промышленного
(технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и
сдача его в эксплуатацию (по отраслям)**

по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработчик:

Добрин С.А., старший преподаватель агроинженерии, мехатронных и радиоэлектронных систем

Содержание

1	Паспорт программы учебной практики
2	Учебная практика по профессиональным модулям
3	Материально-техническое обеспечение учебной практики

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения квалификации: Техник-механик и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям).**

2. Цели практики:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модуля;
- закрепление знаний, полученных обучающимися на теоретических занятиях.

3. Требования к результатам практики

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. - ПК 1.3.

4. Формы контроля: дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы практики. Всего 2 недели / 72 часа.

II. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)

1. Результаты освоения программы практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.
ПК 1.2.	Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования..
ПК 1.3.	Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию..

2. Содержание учебной практики

код ПК	Учебная практика					Показатели освоения ПК
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	
ПК 1.1	Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	1. Организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей.	6	<i>Концентрированная</i> <i>Учебный кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»; «Слесарная мастерская»</i>	1,2	Умения: - выполнять технические измерения; - следовать правилам техники безопасности при выполнении монтажных работ.
		2. Основные понятия Единой системы допусков и посадок (ЕСДП). Квалитеты точности. Предельные размеры. Вал, отверстие.	6		1,2	Умения: - определять основные отклонения размеров отверстий и валов; - подбирать посадки.
		3. Монтажно-измерительный инструмент: классификация, назначение, применение, основные метрологические показатели.	6		1,2	Умения: - пользоваться монтажным инструментом; - определять основные метрологические показатели.
		4. Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач	6		1,2	Умения: - выполнять пригоночные работы при сборке зубчатых передач; - выполнять разборку зубчатых передач

ПК 1.2	Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.	1. Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус.	6	<i>Учебный кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»; «Слесарная мастерская»</i>	2,3	Умения: - выполнять пригоночные работы при установке зубчатых колес; - устанавливать и запрессовывать подшипники на вал
		2. Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта	6		2,3	Умения: - выполнять регулировочные работы при установке зубчатых колес; - выполнять проверку зацепления по пятну контакта
		3. Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек	6		2,3	Умения: - выполнять монтаж и демонтаж подшипников качения; - устанавливать упорные кольца и гайки
		4. Установка ременных передач	6		2,3	Умения: - производить монтаж ременных передач; - подбирать вид ремня
		5. Установка цепных передач	6		2,3	Умения: - производить монтаж цепных передач; - подбирать вид цепи
ПК 1.3	Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	1. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность	6	<i>Учебный кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»; «Слесарная мастерская»</i>	2,3	Умения: - определять отклонения формы валов; - назначать допуски поверхностей
		2. Выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней	6		2,3	Умения: - выполнять регулировку натяжения ремней; - выверять положение ремня
		3. Выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач	6		2,3	Умения: - выполнять регулировку натяжения цепи; - определять износ цепи

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация учебной практики предполагает наличие учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- модели редукторов;
- модели цепной передачи и ременной передачи;
- модели цилиндрических передач;
- разрезы действующих редукторов;
- кран-балка 0,5 т;
- планшеты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, включающим систему расчета и проектирования механических конструкций и оборудования в области машиностроения и строительства;
- плоттер;
- принтер;
- интерактивная доска.

Оснащение «Слесарной мастерской»:

1. Токарно-винторезный станок
2. Вертикально-сверлильный станок
3. Горизонтально-фрезерный станок
4. Вертикально-фрезерный станок
5. Строгальный станок
6. Обдирочно-заточной станок
7. Плоско-шлифовальный станок
8. Слесарный верстак

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Учебная практика проводится на кафедре технологических процессов в машиностроении и агроинженерии или в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

- Базами учебной практики являются образовательные учреждения, промышленные предприятия и другие организации, которые соответствуют необходимым условиям для организации и проведения практики.

- Материально-техническая база образовательных учреждений, промышленных предприятий и других организаций, в которых реализуется программа практики, соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных учреждений и промышленных предприятий.