



**Министерство образования
Иркутской области**

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

2020г.

РАССМОТРЕНА

предметно-цикловой комиссией
технических дисциплин

Протокол № 1 от 01.09 2020г.

Председатель цикловой комиссии

Лезнова Лезнова О.Ю.

РАССМОТРЕНА И УТВЕРЖДЕНА

на заседании методического совета

Заместитель директора по УПР

Курдюмова Курдюмова А.А.

Методист Лалетина Лалетина И.В.

Зав.библиотекой Мерверелди Мерверелди

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования нефтехимической отрасли.

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Ангарский политехнический техникум»

Разработчик:

Клеймёнова Нина Викторовна – преподаватель профессиональных модулей высшей квалификационной категории ГБПОУ ИО «Ангарский политехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики.....	4
2. Результаты освоения программы производственной практики по профилю специальности.....	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы практики.....	11
5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций:

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. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;

организации работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;

применения различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования; составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования; пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;

выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;

выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;

пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;

применять современные методы регулировки и наладки промышленного оборудования;

выполнять регулировку смазочных механизмов;

контролировать процесс эксплуатации оборудования;

выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

правила эксплуатации оборудования;

технологические возможности оборудования;

допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;

основы теории надежности и износа машин и аппаратов;

классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;

методы регулировки и наладки технологического оборудования;

современные виды регулировки и наладки промышленного оборудования;

классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;

виды и способы смазки промышленного оборудования;

оснастку и инструмент при смазке оборудования;

виды контрольно-измерительных инструментов и приборов

По окончании практики обучающийся сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной образовательным учреждением, аттестационный лист, установленной образовательным учреждением формы.

Итоговая аттестация проводится в форме **дифференцированного зачёта**.

1.3. Организация практики

Для проведения учебной практики в образовательном учреждении разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики;

В основные обязанности руководителя практики от образовательного учреждения входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
 - осуществление руководства практикой;
- Обучающиеся, при прохождении учебной практики обязаны:
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
 - изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме учебной практики - 36 часов;

производственной практики – 216 часов

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является:

ГБПОУ ИО «Ангарский политехнический техникум»; АО «Ангарская нефтехимическая компания», АО «Ангарский завод полимеров» и др.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять 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 частой смене технологий

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ и ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов, тем,	Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Учебная практика		
1	Изучение программы практики, её целей и задач	4	
2	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.	6	
3	Изучение организации производства работ по эксплуатации промышленного оборудования	20	
4	Подготовка отчёта по практике	6	
	Итого:	36	
	Производственная практика		
1 Эксплуатация трубопроводов и трубопроводной арматуры	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	20	2
2 Эксплуатация насосного и компрессорного оборудования	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	26	2
3 Эксплуатация ёмкостного оборудования	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	22	2
4 Эксплуатация дробильно-размольного оборудования	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	22	2
5 Эксплуатация массообменных аппаратов	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	26	2
6 Эксплуатация теплообменных аппаратов	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	26	2
7 Эксплуатация трубчатых печей.	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	20	2
8 Эксплуатация аппаратов с перемешивающими устройствами.	Изучение условий ввода данного оборудования в эксплуатацию. Требования к оборудованию при эксплуатации. Пуск и остановка оборудования. Тепловая изоляция данного оборудования	16	2
9 Смазочные материалы, их классификация и назначение	Изучение различных видов масел, их классификация и назначение.	16	
10 Маслёнки и другие смазывающие устройства, их принцип работы и назначение.	Устройство различного типа маслёнок и других смазывающих устройств, принципы смазки.	16	
11 Подготовка и оформление отчёта		6	

	Итого:	216	
--	---------------	------------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*
- 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. *Индивидуальное задание;*

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Поникаров И.И., Поникаров С.И., Рачковский С.В. Расчёты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопереработки, М.: Альфа – М, 2011 г., 720 с., ил.
2. Генкин А.Э. Оборудование химических заводов. М., Высшая школа, 1986 г., 280с., ил
3. Фарамазов С.А. Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация. М., Химия, 1984 г. -328 е.: ил.

Отечественные журналы: «Главный механик».

Справочная литература:

1. Лоцинский А.А. Конструирование сварных химических аппаратов. Справочник. М., Машиностроение, 1981 г., - 382 е.: ил.
2. Рахмилевич З.З., Радзин И.М., Фарамазов С.А. Справочник механика химических и нефтеперерабатывающих заводов. М.: Химия, 1985. 592с., ил.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения отдельных видов работ и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; - рациональность выбора оснастки и инструмента для смазки; - обоснованность выбора видов и способов смазки промышленного оборудования; 	Подготовка и защита отчёта по учебной практике. Зачеты по учебной практике.
ПК 2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; - рациональность выбора оснастки и инструмента для регулировки и наладки технологического оборудования; 	
ПК 3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - выявление дефектов при эксплуатации оборудования; - рациональность выбора методов устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; 	
ПК 4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по безопасной эксплуатации оборудования; - составление документации по техническому обслуживанию оборудования. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – проявление интереса к будущей профессии; – сформированность профессиональной мотивации; – положительные отзывы по результатам практики. 	Наблюдение и оценка действий на учебной практике. - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при осуществлении профессиональной деятельности на учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> – рациональность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области монтажных работ; – оценка эффективности и качества собственного выбора технологических процессов при монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования; - соответствие выбранных методов осуществления монтажных работ их целям и задачам; - своевременность сдачи заданий и отчетов. 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – аргументация выбора способов и методов решения профессиональных задач в области монтажных работ; – ответственность за принятые решения 	

и нести за них ответственность		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– умение работать с различными источниками информации;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– доброжелательное, толерантное отношение с сокурсниками, преподавателями, мастерами производственного обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– высокий уровень сформированности рефлексивных качеств; – уверенность в себе.	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	–	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий	–	

6 АТТЕСТАЦИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной и производственной практик является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в последний день учебной и производственной практик в виде выполнения пробной квалификационной работы.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной и производственной практик.

В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки за производственную практику учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями,
- правильность и аккуратность ведения документации учебной практики,

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проходит на базе лаборатории «Технологическое оборудование отрасли» ГБПОУ ИО «Ангарский политехнический техникум» и лабораторий МОРУЦ АНХК, АО «Ангарская нефтехимическая компания», АО «Ангарский завод полимеров» и др.