



## Пояснительная записка

### 1. Общие сведения

**Вид практики:** Учебная практика

**Тип практики:** Технологическая практика.

**Способ организации практики:** выездная или стационарная.

**Форма проведения практики:** практическая подготовка /концентрированная

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики

Объем практики 3 з.е.

Продолжительность практики 2 недели в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

2. **Результаты обучения по практике**, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой.

**Таблица 1. - Результаты обучения**

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>ИД-1</b> УК-1 Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач	<b>ЗНАТЬ:</b> системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. <b>УМЕТЬ:</b> проводить сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.
	<b>ИД-2</b> УК-1 Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	
	<b>ИД-3</b> УК-1 Оценивает практические последствия возможных решений поставленных задач	
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>ИД-1</b> УК-4 Использует современные коммуникативные технологии для установления и осуществления академических и профессиональных контактов	<b>ЗНАТЬ:</b> современные коммуникативные технологии для установления и осуществления академических и профессиональных контактов. <b>УМЕТЬ:</b> использовать современные коммуникативные технологии для установления и осуществления академических и профессиональных контактов <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками обмена информацией в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и на иностранных языках для академического и профессионального взаимодействия.
	<b>ИД-2</b> УК-4 Осуществляет обмен информацией в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации для академического и профессионального взаимодействия	

	<p><b>ИД-3</b> УК-4  Осуществляет обмен информацией в устной и письменной форме на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия</p>	
<p><b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p><b>ИД-1</b> УК-6  Устанавливает цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития.  <b>УМЕТЬ:</b> устанавливать цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития.  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками определения образовательных потребностей и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.</p>
	<p><b>ИД-2</b> УК-6  Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p>	
<p><b>ОПК-1</b>  Способен к профессиональной эксплуатации современного научного и технологического оборудования и приборов в своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИД-1</b> ОПК-1  Применяет современное научное оборудование и приборы в своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современное научное, технологическое оборудование и приборы в своей профессиональной деятельности.  <b>УМЕТЬ:</b> применять современное научное, технологическое оборудование и приборы в своей профессиональной деятельности.  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками применения современного научного, технологического оборудования и приборов в своей профессиональной деятельности.</p>
	<p><b>ИД-2</b> ОПК-1  Применяет современное технологическое оборудование и приборы в своей профессиональной деятельности</p>	
<p><b>ОПК-7</b>  Способен представлять результаты исследования в виде отчетов, рефератов, публикаций и презентаций.</p>	<p><b>ИД-1</b> ОПК-7  Воспринимает и анализирует информацию, необходимую для предоставления результатов исследований</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> знание областей применения современных информационных технологий для предоставления результатов исследований.  <b>УМЕТЬ:</b> применяет знание современных информационных технологий для предоставления результатов исследований.  <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа информации, необходимой для предоставления результатов исследований</p>
	<p><b>ИД-2</b> ОПК-7  Демонстрирует знание областей применения современных информационных технологий для предоставления результатов исследований</p>	
	<p><b>ИД-3</b> ОПК-7  Применяет знание</p>	

	современных информационных технологий для предоставления результатов исследований	
--	---	--

### 3. Содержание практики

Таблица 2. – Содержание разделов практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работ на практике
1	2	3
1	Подготовительный	Организационное собрание. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Получение индивидуального задания на практику.
2	Основной	Знакомство с профильной организацией, ее структурой и составом управления, режимом работы, с рабочим местом и должностными обязанностями, правилами внутреннего трудового распорядка. Выполнение технологических заданий. Выполнение индивидуального задания на практику. Другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики.
3	Заключительный	Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике. Подготовка презентации результатов практики. Защита отчета по практике. Промежуточная аттестация.

### 4. Формы отчетности по практике

Обязательной формой является отчет по практике, включающий индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики.

Иные отчетные материалы определяются локальными нормативными актами о практике обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ».

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения практики

- форма отчета по практике, включающего индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики, представлена в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по практике и методические материалы представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

### 6. Фонд оценочных средств по практике

Является компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций и индикаторов их достижения, формируемые при прохождении практики;
- перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации;
- критерии оценки.

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

#### Основная литература:

1. Балыкова Л. И. Кондиционирование воздуха. Компрессорные машины. Курсовое проектирование : учеб. пособие для высш. и сред. проф. учеб. заведений / Л. И. Балыкова, И.

П. Сарайкина. - Москва : Вектор-Тис, 2008. - 240 с. (51 экз.)

2. Дейнего Ю. Г. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем : практ. советы и рекомендации : учеб. для вузов / Ю. Г. Дейнего. - Москва : Моркнига, 2011. - 337 с (14 экз.)

3. Лапутина, Н.Г. Холодильные машины и установки : учеб. для сред. спец. учеб. заведений / Н. Г. Лапутина, Т. А. Верховая, В. П. Суедов. - Москва : КолосС, 2007. - 439 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). - Библиогр.: с. 437. (30 экз.)

4. Степанов О.А., Захаренко С.О. Основы трансформации теплоты: учебник / О.А. Степанов, С.О. Захаренко. – Санкт-Петербург, Лань, 2019. – 128 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/122152/#2>

#### **Дополнительная литература:**

5. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК : учебное пособие / В.И. Трухачев, И.В. Атанов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2794-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103079>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Усов, А.В. Основы холодильной техники : учебное пособие / А.В. Усов, И.А. Короткий. — 2-е изд. перераб. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2016.— 121 с. — ISBN 978-5-89289-936-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99565>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

## **8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

3) Электронная библиотека МАУ <http://lib.mstu.edu.ru>

## **9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*

2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

3) *Математический пакет PTC MathCAD V14-V15 University Department Perpetual Floating*

## **10. Обеспечение прохождения практики для лиц с инвалидностью и ОВЗ**

Для лиц с ОВЗ и инвалидностью форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (по их заявлению). По решению образовательной организации для маломобильных категорий обучающихся некоторые виды/типы практики могут осуществляться дистанционно. При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, где прописаны рекомендуемые условия и виды труда.

## **11. Материально-техническое обеспечение практики**

Материально-техническая база МАУ для проведения практики соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям

техники безопасности, представлена в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;
- лаборатории кафедры ТХО

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При наличии договора, заключенного между МАУ и профильной организацией, расположенной на территории иных муниципальных образований, обучающиеся, при их согласии, могут направляться на выездную практику

Выездная практика проводится на основе действующих договоров о практической подготовке обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ» с профильными организациями. Перечень помещений профильной организации, в которых осуществляется практика, прописан в Приложении № 2 к Договору о практической подготовке обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ».

## 12. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности в соответствии с учебным планом

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости по формам обучения					
	Очная		Очно-заочная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов
	1		1		1	
Практические занятия	1	1	-	-	-	-
Самостоятельная работа	107	107	-	-	-	-
<b>Всего часов по практике</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	-	-	-	-
/ из них в форме практической подготовки	1	1	-	-	-	-

### Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой	+	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---