



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Институт Биотехнологий и рыбного хозяйства

Кафедра Холодильные технологии и техносферная безопасность

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
к.т.н. *А.И. Романенко*
«*20*» «*02*» 2018г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения практики стационарная

Форма проведения практики дискретная

Направление подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Тип образовательной программы прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки «Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Москва 2018г.

Программа учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 198 учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Программа учебной практики разработана рабочей группой в составе: к.т.н.Романенко А.И., Кечкина И.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.т.н



(подпись)

(подпись)

А.И.Романенко

Программа учебной практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Холодильные технологии и техносферная безопасность»
Протокол № 1 от «28» августа 2018 года

Заведующий кафедрой
ученая степень, ученое звание



(подпись)

А.И.Романенко

Программа учебной практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор
ООО «Техносила»



Д.Л.Цаликов

Филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М.Горбатова» РАН

Г.А.Белозеров

Программа учебной практики рассмотрена и рекомендована к утверждению:

К.т.н, доцент кафедры ХТиТБ



(подпись)

К.Д.Бузетти

Д.т.н, профессор кафедры ХТиТБ



(подпись)

В.Ф.Юдаев

Оглавление

1. Тип учебной практики.....	4
2. Цель учебной практики.....	4
4. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО	4
5. Способ и формы проведения учебной практики.....	4
6. Место, объем и время проведения учебной практики	4
7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики (перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы).....	5
8. Структура и содержание учебной практики	6
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике	7
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике	7
11. Формы промежуточной аттестации по итогам практики	7
12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике).....	9
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики (перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики)	12
14. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	12
15. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....	14
16. Лист регистрации изменений	16

1. Тип учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

2. Цель учебной практики

Целью учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является формирование у студентов первичных профессиональных навыков, овладения основными (практическими) умениями и навыками

3. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» являются:

- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов навыков выполнения профессиональных работ по монтажу холодильно- компрессорного оборудования;
- обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

4. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика является обязательным видом учебных занятий и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Знания, приобретенные на учебной практике, будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Теоретические основы холодильной техники», «Холодильные установки», «Низкотемпературные машины», «Научные основы криологии», «Основы кондиционирования воздуха»

5. Способ и формы проведения учебной практики

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Формы проведения практики: дискретная.

Практика проводится в форме контактной работы (2 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

6. Место, объем и время проведения учебной практики

Практика проводится в лабораториях кафедры и базовой кафедры «Технологии холодильной промышленности» на базе Всероссийского научно-исследовательского института холодильной промышленности - филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (Договор № 1-22/2017 до 2022г.) Практика проводится в на 1 курсе во 2 семестре.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента

(помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Объем практики:

Вид практики	курс	семестр	ЗЕТ	Количество часов	Количество недель	Форма обучения
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2	6	216	4	ОФО
	1	2	6	216	4	ОЗФО
	2	4	6	216	4	ЗФО

7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

готовностью проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов (ПК-7);

готовностью участвовать в проектировании машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости узлов и деталей машин (ПК-8);

готовностью выполнять проектно-конструкторские и расчетные работы машин и аппаратов и их элементов, холодильной и криогенной техники и систем жизнеобеспечения с использованием современных вычислительных методов (ПК-9);

готовностью участвовать в работах по технико-экономическим обоснованиям проектируемых машин и конструкций, по составлению отдельных видов технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы (ПК-10);

готовностью участвовать во внедрении технологических процессов наукоемкого производства, контроля качества материалов, процессов повышения надежности и износостойкости элементов и узлов машин и установок, низкотемпературных систем различного назначения (ПК-14);

В результате прохождения практики студент должен

Знать:

- современные информационные технологии для сбора и обработки информации, способы интерпретации полученных данных, основные возможности применения прикладных программных средств в процессе решения практических вопросов;
- основные определения и понятия, основные уравнения математической статистики,

Уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований, составлять отчет по результатам проведенных исследований;
- анализировать результаты исследований, использовать стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования при проведении исследований;

Владеть:

- навыками самостоятельной организации, проведения и оценки результатов экспериментальных исследований в области машиностроения;
- навыками сбора необходимой информации, основными методами обработки собранной информации, способностью формировать суждения о соответствующих научных проблемах.

8. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№№	Раздел (этап) практики	Форма контроля
	1.Подготовительный этап: - проведение организационного собрания; -проведения инструктажей по технике безопасности; -ознакомление с общей структурой организации;	Оформление дневника практики, устный опрос, отметка в журнале инструктажей
2	2.Экспериментальный этап, обработка и анализ полученной информации: Знакомство с историей предприятия. Ознакомление со структурой предприятия, назначением основных производственных лабораторий Ознакомление с номенклатурой оборудования.	Отчет по учебной практике
	3. Подготовка отчета по практике: - подбор технической, технологической документации, необходимой для выполнения отчета; - сбор информации, касающейся тематики работы организации и подготовки отчета; - подготовка отчета о прохождении практики; - защита отчета по практике	Доклад, презентация, устный опрос

10. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

При организации практики используются следующие образовательные технологии:

– информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);

– проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);

– развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);

– личностно ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального самосовершенствования);

– рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).

При организации учебной практики используются следующие образовательные технологии:

1) ознакомительные экскурсии по организации;

2) наблюдение за производственной деятельностью, работой оборудования;

3) разбор конкретных ситуаций, связанных с нарушением требований охраны труда;

4) работа с документацией;

5) сбор фактических данных для написания отчета, отработка профессиональных навыков работы.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Перед прохождением практики обучающиеся знакомятся с «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики от Университета:

– совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;

– разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;

– участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;

– осуществляет контроль соблюдения сроков проведения

практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;
- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;
- организывает и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;
- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;
- своевременно информирует Университет (филиал) о ходе и всех проблемах прохождения обучающимися практики;
- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;
- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;
- комплектует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение в течение установленных сроков в соответствующий Учебный офис.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры с учетом возможностей базы практики, и должна быть внесена в задание на практику и в дневник студента перед началом практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) учебной практики, осваиваемым студентом самостоятельно:

1. Какие программные средства компьютерной графики и визуализации результатов деятельности Вы применяли в ходе практики?

2. Продемонстрировать умение оформлять отчеты и презентации с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати.

3. Какие современные информационные технологии для сбора и обработки информации Вы изучили?
4. Способы интерпретации полученных данных, основные возможности применения прикладных программных средств в процессе решения практических вопросов.
5. Умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований,
6. Умение составлять отчет по результатам проведенных исследований;
7. Умение формировать суждения о соответствующих научных проблемах.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Формой аттестации по итогам учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является зачет с оценкой. Для публичной защиты итогов практики каждый студент готовит отчет и представляет презентацию.

12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчёт о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации;

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, освоенные при прохождении производственной практики.

Этапы формирования компетенций (раздел практики/этап практики)	Перечень формируемых компетенций	Достижения (знать, уметь, владеть)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования
Подготовительный этап. Обоснование предмета, целей и задач практики. -проведение организационного собрания; -проведения	ПК-10	Знать: технико-экономические обоснования проектируемых машин и конструкций, Уметь: составлять отдельные виды	Качество составления плана прохождения практики, целей и задач практики

<p>инструктажей по технике безопасности; -ознакомление с общей структурой организации;</p>		<p>технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы Владеть: навыками подготовки технико-экономических обоснований проектируемых машин и конструкций, по составлению отдельных видов технической документации на проекты</p>	
<p>2.Экспериментальный этап, обработка и анализ полученной информации. Знакомство с историей предприятия. Ознакомление со структурой предприятия, назначением основных производственных лабораторий Ознакомление с номенклатурой оборудования.</p>	<p>ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10</p>	<p>Знать: -основные положения, отвечающие требованиям единой системы конструкторской документации ЕСКД; - технико-экономические обоснования проектируемых машин и конструкций, Уметь: -интерпретировать, переносить и экстраполировать имеющиеся знания для решения проблемы использования современного технологического оборудования; -изображать на техническом чертеже машиностроительные детали; -правильно осуществлять подбор конструкторской документации; - составлять отдельные виды технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы Владеть: -навыками чтения различных схем и спецификаций, -навыками подготовки технико-экономических обоснований</p>	<p>Качество анализа состояния производства и проблем, существующих на производстве. Качество предложений по решению проблем на производстве</p>

		проектируемых машин и конструкций, по составлению отдельных видов технической документации на проекты	
Заключительный этап. Оформление отчета. Доклад и защита отчета	ПК-10	<p>Знать: технико-экономические обоснования проектируемых машин и конструкций,</p> <p>Уметь: составлять отдельные виды технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы</p> <p>Владеть: навыками подготовки технико-экономических обоснований проектируемых машин и конструкций, по составлению отдельных видов технической документации на проекты</p>	Правильность и полнота представления отчета о практике, соответствие индивидуальному плану работ.

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
<p>«недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>«пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>«продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			

<p>– выполнено менее 60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику;</p> <p>– не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– выполнено 60%-69% заданий в индивидуальном задании на практику;</p> <p>– структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой;</p> <p>– обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от Университета.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от Университета</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.</p>
оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

_1. Максименко, В. А. Установки и системы холодильной техники [Электронный ресурс]: учеб. электрон. изд. локального распространения: конспект лекций / В. А. Максименко;. - Электрон. текстовые дан. (1,58 Мб). –М.:, 2015. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

б) дополнительная литература:

1. Полевой, А.А. Холодильные установки / А.А. Полевой. – СПб.: Профессия, 2011. 471 с.
2. Дячек П.И. Холодильные машины и установки: учеб. пособие / П.И. Дячек. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 427 с.
3. Юша В.Л. Теория, расчёт и конструирование поршневых компрессоров. Моделирование в среде Компас-3D: учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию / В.Л. Юша, А.Н. Фот;. – Омск: Изд-во, 2009. – 63 с.:

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Polpred.com - Обзор СМИ https://www.polpred.com/	База данных с рубрикаторм: 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 13000 первых лиц. Ежедневно тысячи новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет. Интернет-сервисы по отраслям и странам.
научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе
портал Электронная библиотека: диссертации http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/	Российская государственная библиотека предоставляет возможность доступа к полным текстам диссертаций и авторефератов, находящимся в электронной форме, что дает уникальную возможность многим читателям получить интересующую информацию, не покидая своего города. Для доступа к ресурсам ЭБД РГБ создаются Виртуальные читальные залы в библиотеках организаций, в которых и происходит просмотр электронных диссертаций и авторефератов пользователями. Каталог Электронной библиотеки диссертаций РГБ находится в свободном доступе для любого пользователя сети Интернет.

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного и свободно распространяемого учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows XP/7	Многозадачная операционная система компании Microsoft
Adobe Reader/ FoxitReader	Программа для просмотра электронных документов
Internet Explorer/ Google Chrome	Браузер
Kaspersky Antivirus	Средство антивирусной защиты
Microsoft Office Excel	Программное обеспечение для работы с электронными документами
Microsoft Office Word	Текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов
MS Office Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- «Znaniy.com». Действующая ЭБС: ООО «ЗНАНИУМ» Договор №0373100036518000004 от 26.07.2018г. до 30.09.2019г. <http://znaniy.com/>
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»» Действующая ЭБС: ОАО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» Договор № РТ-023/18 от 30.03.2018г. до 02.04.2019 г. <http://rucont.ru/>
- СПС «КонсультантПлюс» В 2018г. в Отделе библиотеки института Экономики и права имеется доступ к СПС «КонсультантПлюс»
- Портал «Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности МГУТУ» Официальный сайт Университета <http://obp.mgutm.ru>

Перечень информационно-справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Гарант	Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн. документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов
Консультант+	Содержит российское и региональное законодательство , судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов , проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

14. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для материально-технического обеспечения учебной практики используются все средства и возможности кафедры «Технологии холодильной промышленности», а также библиотечные ресурсы университета;

Материально-техническими базами проведения учебной практики бакалавров являются:

1. Учебные и научно-исследовательские лаборатории «Технологии холодильной промышленности»;
2. Компьютерные классы университета, оснащенные современным программным обеспечением для проектирования машин и оборудования и подключённые к общеуниверситетской сети имеющей выход в интернет;
3. Лаборатории кафедры «Технологии холодильной промышленности», оснащенные высокотехнологическим производственным оборудованием.

15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных

особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры «Холодильные технологии и техносферная безопасность» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 198	Протокол заседания кафедры № 3 от «20» апреля 2017 года	01.05.2017
2.	Утверждено экспертное заключение об актуальности рабочей программы учебной дисциплины «учебная практика» по направлению подготовки 12 марта 2015 г. N 198 (уровень бакалавриата)	Протокол заседания кафедры № 1 от «20» февраля 2018года	27.02.2018