

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИММАНУИЛА КАНТА»  
(ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»)**

**«УТВЕРЖДАЮ»:**  
Ректор БФУ им. И. Канта  
\_\_\_\_\_ А.П. Клемешев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных  
машин и установок (по отраслям)»**

Квалификация выпускника **техник**

Срок получения СПО по ППССЗ:  
основное общее образование – **3 года 10 месяцев**

форма обучения **очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ <b>15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»</b>	4
3	Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности <b>15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»</b>	5
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности <b>15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»</b>	8
5	Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности <b>15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»</b>	16
6	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	22
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности <b>15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»</b>	28
8	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	29
9	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	31

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ), реализуемая ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин, программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.06

«Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»;

- Нормативно-методическая документация Минобрнауки России.
- Устав БФУ им. И. Канта (выходные данные на сайте [kantiana.ru](http://kantiana.ru)).
- 

### **1.3 Общая характеристика ППСЗ по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно- компрессорных машин и установок (по отраслям)»**

#### **1.3.1 Срок освоения ППСЗ**

Срок освоения ППСЗ по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» составляет:

- основное общее образование – 3 года 10 месяцев.

#### **1.3.2 Трудоемкость ППСЗ**

Трудоемкость ППСЗ по направлению 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» составляет:

- на базе основного общего образования: 6642 академических часов.

### **1.4 Требования к абитуриенту**

В БФУ им. И. Канта на первый курс для обучения на специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» принимаются категории граждан, имеющие основное общее образование.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников включает: организацию и проведение работ по монтажу, технической эксплуатации и

обслуживанию, ремонту и испытанию холодильно-компрессорных машин и установок; организацию деятельности первичных трудовых коллективов.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: холодильное оборудование и оснастка; техническая технологическая и нормативная документация; технологические процессы производства холода; первичные трудовые коллективы.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников:**

- ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям);
- участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям);
- участие в организации и планировании работы коллектива на производственном участке;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО);
- участие в конструкторских и исследовательских работах.

## **3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ**

### **ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.06 «МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

3.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности

15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)». Квалификация выпускника - «техник».

3.2 Техник должен обладать следующими компетенциями:

**3.2.1 общими (ОК)**, включающими в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);

**3.2.2 Профессиональными (ПК)**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**1) Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям):**

- Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям) (ПК 1.1);
- обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий (ПК 1.2);
- анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования (ПК 1.3);
- проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования (ПК 1.4).

**2) Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям):**

- Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования (ПК 2.1);
- участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов (ПК 2.2);
- участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования (ПК 2.3).

**3) Участие в организации работы коллектива на производственном участке:**

- Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности (ПК 3.1);
- участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности (ПК 3.2);
- Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения (ПК 3.3).

**4) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

**Компетенции, определяемые вузом по согласованию с работодателями:**

- понимать значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК 11);
- участвовать в проведении работ по восстановлению строительного-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов (ПК 4.1);
- соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика (ПК 4.2);
- участвовать в испытаниях после ремонта (ПК 4.3);
- участвовать в проектировании холодильно-компрессорных машин и установок (ПК 5.1);
- оформлять результаты конструкторской деятельности (ПК 5.2).

**4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.06 «МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» содержание и организация образовательного процесса при реализации указанной ППСЗ регламентируется:

- календарным учебным графиком;
- учебным планом подготовки техника по направлению 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»;
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей);
- положениями и рекомендациями, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;



- программами учебных и производственных практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий.

#### **4.1 Календарный план-график (Приложение 1)**

#### **4.2 Учебный план подготовки техника по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» в соответствии с требованиями ФГОС СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

##### **Учебные циклы:**

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный.

##### **Разделы:**

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Учебный план подготовки техника по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» в соответствии с требованиями ФГОС содержит:

- перечень учебных циклов и разделов;
- трудоемкость цикла и раздела в академических часах с учетом интервала, заданного ФГОС;
- трудоемкость дисциплины и раздела в академических часах;

- примерное распределение трудоемкости дисциплин и разделов по семестрам;
- форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, по каждому разделу;
- рекомендуемые виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;
- рекомендуемые виды и продолжительность итоговой государственной аттестации, формы итоговой государственной аттестации.

Обязательная часть ППСЗ по циклам составляет около 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (около 30 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы

философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

#### **4.3 Рабочие программы дисциплин ППССЗ по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»**

Программы дисциплин ППССЗ по направлению подготовки 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» разработаны для всех дисциплин каждого цикла ФГОС СПО в полном объеме.

Структура, объем, условия реализации и результаты освоения программ дисциплин ППССЗ определяются требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Программы дисциплин базовой части учебных циклов ППССЗ разрабатываются и оформляются на основе примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «Федеральный институт развития образования», 2015

Программы дисциплин ФГОС СПО подготовки техника по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» разработаны и представлены соответственно.

Перечень рабочих программ, входящих в ППССЗ по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных

машин и установок (по отраслям)», соответствует описанной выше структуре ППССЗ и организован следующим образом:

1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки для обучения студентов, принятых на базе основного общего образования, по специальностям технического профиля представлены отдельным пакетом и используются в ППССЗ всех специальностей данного профиля.

2. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

- Основы философии
- История
- Иностранный язык
- Культура речи
- Русский язык в профессиональной сфере
- Социальная психология и этика делового общения
- Физическая культура

3. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

- Математика
- Информатика
- Экологические основы природопользования

4. Рабочие программы профессионального цикла, включая общепрофессиональные дисциплины:

- Инженерная графика
- Материаловедение
- Техническая механика
- Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия
- Термодинамика, теплотехника и гидравлика
- Охрана труда
- Системы кондиционирования и вентиляции промышленных и гражданских зданий

- Электротехника и электроника
- Системы кондиционирования автомобилей
- Безопасность жизнедеятельности

#### 5. Рабочие программы профессиональных модулей:

- Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (в пищевой промышленности)
- Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (в пищевой промышленности)
- Участие в организации работы коллектива на производственном участке
- Выполнение работ по профессии рабочих "Машинист холодильных установок"
- Участие в проектирование холодильных установок и сооружений

#### 4.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»** разделы ППССЗ «Учебная практика» и «Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная)» являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного вида профессиональной деятельности в рамках соответствующего профессионального модуля, преемственность различных

этапов практики, организационные условия (места практики, концентрированность/рассредоточенность проведения практики и др.), а также содержится перечень конкретных заданий, методы оценки результатов их выполнения и результатов практики в целом.

Программа преддипломной практики строится по аналогичному принципу, с тем отличием, что практика направлена на проверку готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» предусмотрены:

Учебная и производственная практики (по профилю специальности) – 25 недель;

Производственная практика (преддипломная) – 4 недели.

## **5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **15.02.06 «МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

Формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по данному направлению подготовки с учетом рекомендаций ППССЗ.

#### **5.1 Привлекаемые к обучению педагогические кадры:**

ППССЗ по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» реализует преподавательский состав предметно-цикловой комиссии электрооборудования, радиоэлектронной техники и холодильных машин.

Привлекаемый преподавательский состав к реализации образовательной программы по специальности «Монтаж и техническая эксплуатация

холодильно-компрессорных машин и установок» соответствует лицензионным требованиям. Все преподаватели имеют базовое образование соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

## 5.2. Фактическое учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Ресурсное обеспечение ППСЗ вуза по данному направлению, в основном соответствует ФГОС СПО и представлено в таблице № 1.

Таблица № 1

### Сведения об обеспеченности образовательного процесса

№№ п/п	Наименование учебных циклов и разделов ФГОС СПО по специальности «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
Б.1.	Общий гуманитарный, социально-экономический цикл	<u>Кабинеты:</u> - гуманитарных и социально-экономических дисциплин. <u>Спортивный комплекс:</u> - спортивный зал; - открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; - стрелковый тир.	г. Калининград, ул. ген. Озерова, 57 Инженерно-технический институт БФУ им. И. Канта, Ул. А. Невского, 14, Ул. Университетская, 2, Ул. Зоологическая, 2
Б.2.	Математический и общий естественнонаучный цикл	<u>Кабинеты:</u> - математики; - информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности; - инженерной графики; - материаловедения; - технической механики; - метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; - термодинамики, теплотехники и	

	Б.3. Профессиональный цикл	<p>гидравлики; - безопасности жизнедеятельности и охраны труда. <u>Лаборатория:</u> - материаловедения; - информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности; - термодинамики, теплотехники и гидравлики.</p> <p><u>Кабинеты:</u> - экономики отрасли, менеджмента; - монтажа, технической эксплуатации и ремонта холодильно-компрессорных машин и установок; - холодильных машин и установок; - технологии холодильной обработки продукции; - подготовки к итоговой государственной аттестации. <u>Лаборатории:</u> - электроники и электрооборудования холодильных машин и установок; - автоматизации холодильных установок. <u>Мастерские:</u> - слесарно-механические; - сварочный участок.</p> <p>Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Актальный зал.</p>	
--	----------------------------	---	--

В таблице № 3 представлена литература по профилю подготовки.

Таблица № 3

№	Книга
1	Курылев Е. С. Холодильные установки [Текст] : учебник / Е. С. Курылев, В. В. Оносовский, Ю. Д. Румянцев, 2002. - 575, [1] с.
2	Канторович В. И. Основы автоматизации холодильных установок [Текст] / В. И. Канторович, З. В. Подлипенцева, 1987. - 286, [1] с.



№	Книга
3	Проектирование холодильных сооружений [Текст] : справочник, 1978. - 254, [1] с.
4	Агабекян И. П. Английский язык [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / И. П. Агабекян, 2015. - 318, [1] с.
5	Миронов Б. Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Б. Г. Миронов, Е. С. Панфилова, 2013. - 125, [2] с. с.
6	Пуйческу Ф. И. Инженерная графика [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Ф. И. Пуйческу, С. Н. Муравьев, Н. А. Чванова, 2012. - 319, [1] с.
7	Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Н. Аверин, 2013. - 217, [1] с.
8	Вышнепольский И. С. Техническое черчение [Комплект] : учеб. для вузов и ссузов / И. С. Вышнепольский, 2014. - 317, [2] с.
9	Бродский А. М. Инженерная графика (металлообработка) [Текст] : учебник / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов, 2013. - 398, [1] с.
10	Михеева Е. В. Практикум по информатике [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева, 2013. - 186, [1] с.
11	Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие / Е. В. Михеева, 2015. - 447, [1] с.
12	Гук М. Аппаратные интерфейсы ПК [Текст] : энцикл. / Михаил Гук, 2002. - 527 с.
13	Сергеева И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. образования / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 384 с.
14	Сборник упражнений и тестовых заданий по культуре речи [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / под ред. В. Д. Черняк, 2009. - 217 с.
15	Кузнецова Н. В. Русский язык и культура речи [Текст] : учеб. для студентов сред. проф. образования / Н. В. Кузнецова, 2012. - 367 с.
16	Маслов В. Г. Культура русской речи [Звукозапись] : учеб. пособие / В. Г. Маслов, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-DA)
17	Черепяхин А. А. Материаловедение [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. А. Черепяхин, 2013. - 265, [1] с.
18	Солнцев Ю. П. Материаловедение [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Ю. П. Солнцев, С. А. Вологжанина, А. Ф. Иголкин, 2014. - 494, [1] с.
19	Орлов А. И. Менеджмент в техносфере [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. И. Орлов, В. Н. Федосеев, 2003. - 384 с.
20	Менеджмент организации [Текст] : учеб. пособие для вузов / Гос. ком. РФ по высш. образованию, Гос. акад. упр. им. Серго Орджоникидзе, 1995/1996. - 429 с.
21	Зайцев С. А. Допуски и посадки [Текст] : учеб. пособие / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов, А. Н. Толстов, 2014. - 54 с.

№	Книга
22	Schritte international 1 [Kit] : Kursbuch+Arbeitsbuch / Daniela Niebisch [et al.] ; mitarb. Iciar Caso [et al.] ; fot. Alexander Keller. Т. 1, 2011. - 168 S.
23	Завьялова В. М. Практический курс немецкого языка. Начальный этап [Текст] : [учеб. пособие для вузов] / В. М. Завьялова, Л. В. Ильина, 2014. - 328 с.
24	Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / В. Ю. Микрюков, 2014. - 281, [2] с.
25	Безопасность жизнедеятельности [Звукозапись] : учеб. пособие / ред. Л. А. Муравей, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-DA)
26	Безопасность жизнедеятельности [Звукозапись] : учебник / под ред. Э. А. Арустамова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-DA)
27	Девисилов В. А. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. А. Девисилов, 2013. - 510, [1] с.
28	Карнаух Н. Н. Охрана труда [Комплект] : учеб. для бакалавров / Н. Н. Карнаух, 2013. - 379, [1] с.
29	Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : [учебник] / В. В. Румынина, 2008. - 186, [1] с.
30	Брюханов О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян, 2004. - 253 с.
31	Эрдеди А. А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди, 2012. - 319, [1] с. с.
33	Стрельцов А. Н. Холодильное оборудование предприятий торговли и общественного питания [Текст] : учеб. для нач. проф. образования / А. Н. Стрельцов, В. В. Шишов, 2003. - 271, [1] с.
34	Невейкин В. Ф. Монтаж, эксплуатация и ремонт холодильных установок [Текст] : учеб. пособие для техникумов / В. Ф. Невейкин, 1989. - 286, [1] с.
35	Кулаковский А. И. Ремонт и эксплуатация холодильных установок [Текст] / А. И. Кулаковский, В. И. Новиков, С. С. Червяков, 1992. - 255, [1] с.
36	Невейкин В. Ф. Монтаж, эксплуатация и ремонт холодильных установок [Текст] : учеб. пособие для техникумов / В. Ф. Невейкин, 1989. - 286, [1] с.
37	Кулаковский А. И. Ремонт и эксплуатация холодильных установок [Текст] / А. И. Кулаковский, В. И. Новиков, С. С. Червяков, 1992. - 255, [1] с.
38	Вейнберг Б. С. Бытовые компрессионные холодильники [Текст] / Б. С. Вейнберг, Л. Н. Вайн, 1974. - 271, [1] с.
39	Курылев Е. С. Холодильные установки [Текст] : учебник / Е. С. Курылев, В. В. Оносовский, Ю. Д. Румянцев, 2002. - 575, [1] с.
40	Константинов Л. И. Судовые холодильные установки [Текст] / Л. И. Константинов, Л. Г. Мельниченко, 1978. - 447, [1] с.
41	Холодильная техника и технология [Текст] : учеб. для вузов / [под ред. А. В. Руцкого], 2000. - 285, [1] с.
42	Цуранов О. А. Холодильная техника и технология [Текст] / О.А. Цуранов, А.Г. Крысин, 2004. - 446 с.

№	Книга
43	Трушина Т. П. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / Т. П. Трушина, 2003. - 382, [2] с. с.
44	Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / [В. Г. Еремин [и др.] ; под ред. Ю. М. Соломенцева, 2002. - 253 с.
45	Константинов В. М. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе, 2001. - 206, [1] с.
46	Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина, 20112007. - 158, [1] с.
47	Гальперин М. В. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования / М. В. Гальперин, 2002. - 255 с.
48	Анастасова Л. П. Человек и окружающая среда [Текст] : [Учеб. для дифференцир. обучения]: 9 кл. / Л. П. Анастасова, Д.П. Гольнева, Л.С. Короткова, 1997. - 319 с.
49	Константинов В. М. Охрана природы [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. М. Константинов, 2000. - 237, [1] с.
50	Гурова Т. Ф. Основы экологии и рационального природопользования [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко, 2005. - 222, [1] с.
51	Потапов А. Д. Экология [Текст] : учеб. для вузов / А. Д. Потапов, 2002. - 446 с.
52	Протасов В. Ф. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие / В. Ф. Протасов, 20132010. - 302, [1] с.
53	Константинов В. М. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе, 2014. - 236, [2] с.
54	Экономика фирмы [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / [Т. В. Муравьева [и др.] ; под ред. Т. В. Муравьевой, 2002. - 396 с.
55	Алиев И. И. Электротехнический справочник [Текст] / И. И. Алиев, 2007. - 383 с.
56	Березкина Т. Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники [Текст] : [учеб. пособие] / Т.Ф. Березкина, Н.Г. Гусев, В.В. Масленников, 1991. - 378, [2] с.
57	Полещук В. И. Задачник по электронике [Текст] : практикум для средн. проф. образования / В. И. Полещук, 2008. - 156, [1] с.
58	Данилов И. А. Общая электротехника с основами электроники [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / И. А. Данилов, П. М. Иванов, 1998. - 751, [1] с.
59	Полещук В. И. Задачник по электронике [Текст] : практикум для средн. проф. образования / В. И. Полещук, 2011. - 156, [1] с.
60	Прянишников В. А. Электротехника и ТОО в примерах и задачах [Текст] :

№	Книга
	практ. пособие / В. А. Прянишников, Е. А. Петров, Ю. М. Осипов ; под ред. В. А. Прянишникова, 2008. - 334 с. (Введено оглавление)
61	Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Ю. Г. Синдеев, 2014. - 407 с.
62	Гальперин М. В. Электротехника и электроника [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / М. В. Гальперин, 2013. - 479 с.
63	Лоторейчук Е. А. Теоретические основы электротехники [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / Е. А. Лоторейчук, 2012. - 316 с.
64	Сорокин В. С. Материалы и элементы электронной техники [Текст] : учеб. для вузов : в 2 т. Т. 1 : Проводники, полупроводники, диэлектрики, 2006. - 439, [1] с.
65	Ярочкина Г. В. Задачник по радиоэлектронике [Текст] : практикум для нач. проф. образования / Г. В. Ярочкина, 2008. - 105, [1] с.
66	Полещук В. И. Задачник по электротехнике и электронике [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. И. Полещук, 2008. - 221, [1] с.
67	Прянишников В. А. Электроника [Текст] : полный курс лекций / В. А. Прянишников, 2004. - 415 с.
68	Сорокин В. С. Материалы и элементы электронной техники [Текст] : учеб. для вузов : в 2 т. Т. 2 : Активные диэлектрики, магнитные материалы, элементы электронной техники, 2006. - 376 с.
69	Данилов И. А. Общая электротехника [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров : для вузов и техникумов / И. А. Данилов, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 673 с.
70	Балашов Л. Е. Философия [Звукозапись] : учебник / Л. Е. Балашов, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-DA)

## **6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В БФУ им. И. Канта создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. Развитию личности обучающегося и формированию как общекультурных, так и профессиональных компетенций способствуют гармоничное интегрирование внеучебной работы в образовательный процесс и комплексный подход к организации внеучебной работы.

Внеучебную деятельность студентов БФУ им. И. Канта обеспечивает работа трех центров: Центра социальной поддержки студентов, Центра

студенческих инициатив, Центра трудоустройства выпускников и содействия занятости студентов, а также профкома студентов, Студенческого совета, Студенческого научного общества.

Внеучебная деятельность осуществляется по следующим основным направлениям:

1. воспитательная работа (включая патриотическое воспитание; проведение культурно-массовых мероприятий; формирование корпоративной культуры, развитие университетских традиций);
2. развитие творческих способностей (организация деятельности театральных, вокальных, танцевальных и пр. коллективов);
3. физкультурно-оздоровительная работа (включая профилактику вредных привычек и асоциальных явлений);
4. развитие студенческого самоуправления;
5. социальная работа (стипендиальное обеспечение, социальная поддержка обучающихся (включая материальную помощь студентам), разработка и реализация социально значимых проектов);
6. содействие занятости студентов и трудоустройство выпускников.

В БФУ им. И. Канта первые четыре направления обеспечивает Центр студенческих инициатив (ЦСИ).

### **6.1 Воспитательная работа**

Ежегодно проводятся акции памяти, приуроченные к памятным датам Великой Отечественной войны. Университет шефствует над самым большим захоронением советских воинов в Польше (г. Пултусск) и над мемориалом на месте бывшего интернационального лагеря военнопленных Шталаг-1 (г. Багратионовск Калининградской обл.).

Традиционно ежегодно для всех студентов в университете организуются творческий конкурс «Университетская весна» (по нескольким номинациям), конкурсы «Мисс- и Мистер- университет», международный фестиваль студенческих театров «Равноденствие», молодежный фестиваль коротких экспериментальных спектаклей «Нитка», театральный фестиваль классической драмы «Прикосновение», вокальный и танцевальный конкурсы. Проведение таких мероприятий создает условия для выявления и развития творческих способностей обучающихся. В организацию и проведение культурно-массовых мероприятий вовлечено в среднем около 40% студентов очной формы обучения.

Формированию корпоративного духа студентов вуза и укреплению межфакультетских связей способствуют подготовка и проведение следующих университетских мероприятий: День знаний «Отличное начало», День первокурсника, Дни факультетов, День БФУ им. И. Канта. В организацию и проведение корпоративных мероприятий вовлечено в среднем более 70% студентов очной формы обучения.

Студенты имеют возможность пользоваться коллекцией музея БФУ им. И. Канта, бесплатно посещать ботанический сад вуза. Ежегодно для студентов приобретаются билеты в музеи города: «Кафедральный собор», «Музей мирового океана» и в городскую филармонию.

## **6.2 Развитие творческих способностей**

Культурная среда БФУ им. И. Канта позволяет студентам приобщаться к художественному творчеству, повышать уровень своего развития практически во всех областях культуры. Этому способствует функционирование следующих творческих коллективов:

- Студия современного танца шоу-балета «Свой Стиль»;
- Танцевальная группа «39,9 Dance»;
- Клуб интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?»;
- Студенческий театр «Третий Этаж»;
- Вокальная студия «Муза»;

- Клуб игры на гитаре;
- КВН-лига «Факультет».

В деятельность творческих коллективов вовлечено более 30% студентов очной формы обучения.

### **6.3**

### **Физкультурно-оздоровительная работа**

Для студентов университета функционируют разнообразные спортивные секции, в том числе – футбол, йога, шахматы, чарлидинг, пауэрлифтинг, теннис, ритмическая гимнастика, пэйнтбол, баскетбол, волейбол, плавание. Непосредственно в секциях занято около 10 % студентов очной формы обучения.

Ежегодно проводятся межвузовские универсиады, олимпиады и спортивные праздники, а также университетская спартакиада по различным видам спорта между факультетами. В спортивных соревнованиях принимает участие до 25% студентов очной формы обучения.

### **6.4 Развитие студенческого самоуправления**

В университете действует ряд общественных объединений, деятельность которых направлена на развитие способностей, лидерских качеств, гражданской позиции, активности обучаемых и в целом – на гармоничное развитие личности:

- Студенческий совет (высший орган студенческого самоуправления БФУ им. И. Канта)
- спортивный студенческий союз
- штаб стройотрядов
- профсоюзный комитет студентов
- студенческое научное общество
- волонтерское движение студентов БФУ им. И. Канта

Один раз в квартал проводятся Школы студенческого актива.

Вовлечение обучающихся в деятельность общественных объединений формирует у них социальную зрелость, активную жизненную позицию, готовность к социальному взаимодействию, способность к социальной и профессиональной адаптации и мобильности, готовность к постоянному саморазвитию и повышению своей квалификации и мастерства.

## **6.5 Социальная работа**

Центр социальной поддержки студентов осуществляет социальную поддержку обучающихся, а также реализацию социально значимых студенческих проектов. Вторая функция осуществляется и Управлением по связям с общественностью БФУ им. И. Канта.

Помимо государственной академической и социальной стипендий, студенты БФУ им. И. Канта на конкурсной основе могут претендовать на дополнительные стипендии более 10 видов (стипендии Президента и Правительства РФ, стипендия Ученого совета БФУ им. И. Канта, стипендии торгово-промышленной палаты и Сбербанка, стипендии администрации г. Калининграда, стипендии губернатора Калининградской обл. и др.). Дополнительные стипендии не отменяют назначение государственной академической стипендии.

Членами стипендиальной комиссии по отбору кандидатов на получение разных видов стипендий входят представители студенческого самоуправления.

По заявлению студентам может выплачиваться материальная помощь и компенсация за проезд к месту проживания и обратно (при наличии средств в стипендиальном фонде). Размер выплат зависит от конкретных обстоятельств.

Среди традиционных ежегодно реализуемых проектов: акция «Больница для плюшевых друзей» (пропаганда здорового образа жизни и формирование у дошкольников позитивного отношения к докторам и врачебным процедурам); акция «Ночь в библиотеке» (привлечение внимания к чтению и университетским библиотечным ресурсам); шефство над детским домом «Надежда» и над госпиталем ветеранов Великой Отечественной войны; совместный проект с обществом детей-инвалидов по реализации их творческих



способностей (постановка спектаклей, концертных программ и пр.). В подготовке и реализации социально значимых проектов участвует до 30% студентов очной формы обучения.

## **6.6 Содействие занятости студентов и трудоустройство выпускников**

Работу по организации профессиональной занятости студентов и трудоустройству выпускников выполняет Центр содействия трудоустройству.

На сайте университета функционирует электронная биржа труда, на которой представлены вакансии, существующие не только в университете, но и в других организациях, учреждениях и т.п. региона, причем как с полной, так и с неполной занятостью.

Не реже одного раза в полугодие проводится ярмарка вакансий с приглашением основных работодателей, праздники профессий (день рекламы, день туризма и пр.), профессиональные фестивали и конкурсы, организуемые совместно с работодателями (конкурс бизнес-проектов, конкурс «Законодательная инициатива», экономический фестиваль и пр.).

Центром ведется пофамильный учет выпускников текущего года и оказывается реальная помощь в трудоустройстве, включая стажировки в университете.

Кроме того, реализации творческого потенциала обучающихся и формированию корпоративной культуры способствуют созданные при поддержке управления по связям с общественностью студенческие СМИ: газеты «Универсия» и «Съешь меня», имеющие интернет-версии, Студенческое радио «Радио БФУ им. И. Канта», в режиме реального времени транслирующее студенческие авторские программы и студенческие новости, также доступное на сайте БФУ им. И. Канта.

В университете выходит поэтический сборник серии «Поэтическая кантиана», в котором студенты всех факультетов имеют возможность представить свое творчество.

Группа «Я выбираю БФУ им. И. Канта» объединяет 12 000 студентов и выпускников вуза, являясь крупнейшей группой в социальной сети vk.com.

На сайте вуза создана «Приемная ректора» и «Прямая линия» с проректорами и руководителями подразделений вуза, что обеспечивает гласность и прозрачность управления образовательным процессом, а также создание «открытого диалога» между администрацией вуза и студенческой молодежью.

Помимо социокультурной среды, созданной в университете, на факультете студенты участвуют в подготовке и проведении следующих мероприятий создающих благоприятные условия для развития личности воспитанию и укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся: «Посвящение в студенты», «День факультета». Активно занимаются туристической деятельностью (самодетельный туризм): велотуризм, пешеходный туризм.

На сайте вуза создана «Приемная ректора» и «Прямая линия» с проректорами и руководителями подразделений вуза, что обеспечивает гласность и прозрачность управления образовательным процессом, а также создание «открытого диалога» между администрацией вуза и студенческой молодежью.

## **7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **15.02.06 «МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

## **7.1 Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачётов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику докладов и рефератов и т.п.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Промежуточная аттестация – 7 недель.

## **7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа государственной (итоговой) аттестации содержит описание требований к выпускной квалификационной работе, сроков ее подготовки, процедуры защиты выпускной квалификационной работы, критериев оценки компетенций выпускника, продемонстрированных в ходе защиты.

Государственная (итоговая) аттестация – 6 недель.

## **8 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

- Рекомендации по подготовке квалификационных работ.
- Рекомендации по прохождению практики.
- Положение по определению лучших студентов-практикантов.
- Положение о балльно-рейтинговой системе контроля успеваемости студентов БФУ им. И. Канта.

