



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета
_____ В.А. Волкогон

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Нормативный срок освоения – 3 года 10 месяцев

Специальность 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)»

Квалификация выпускника
Техник-механик

МО-15.02.12 ППССЗ

ВЕРСИЯ	V.3
Программа разработана	2021
Программа обновлена	2023

КАЛИНИНГРАД

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 2/40

Программа рассмотрена и одобрена ученым советом университета
протокол № 06 от «21» июня 2023 г.



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Файл: МО-15.02.12.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 3/40



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Начальник колледжа
С.М. Карпович

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Нормативный срок освоения – 3 года 10 месяцев

Специальность 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Квалификация выпускника
Техник-механик

МО-15.02.12 ППССЗ

ВЕРСИЯ V.3

Программа разработана 2021

Программа обновлена 2023

КАЛИНИНГРАД

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 4/40



СОГЛАСОВАНО

И.Г. Кобзарев

Главный инженер

ООО «Рыбзавод «За Родину»

Программа рассмотрена и одобрена педагогическим советом колледжа
протокол №4 от 19 июня 2023 г.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 5/40

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	8
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	9
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
5 СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	24
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	25
7 ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	35

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 6/40

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Образовательная программа среднего профессионального образования - Программа подготовки специалистов среднего звена (далее-ППССЗ), реализуемая Калининградским морским рыбопромышленным колледжем Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Калининградский государственный технический университет (далее - колледж) представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания.

ППССЗ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года №1580 и учитывает требования работодателей и рынка труда.

1.2 Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ.

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям):

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования,

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 7/40

утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Устав ФГБОУ ВО Калининградского государственного технического университета, утвержден приказом Федерального агентства по рыболовству от 29.12.2015 г. №1017;

– Порядок разработки и утверждения образовательных программ по специальности подготовки (ППССЗ), утвержденный 29.08.2017 г.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ОП – образовательная программа;
- МДК – междисциплинарный курс
- ПМ – профессиональный модуль

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 8/40

- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции.
- ПС – профессиональный стандарт.
- Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
- Цикл ЕН - Общий математический и естественнонаучный цикл

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

техник - механик

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Сроки получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть увеличены не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Лица, имеющие документ государственного образца об образовании и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются в соответствии с планом приема на общедоступной основе.

Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94):

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
18559	Слесарь-ремонтник

В колледже обеспечиваются условия освоения образовательных программ среднего профессионального образования инвалидами и лицами с

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 9/40

ограниченными возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок освоения дисциплины по физической культуре, выбора мест прохождения практики с учетом состояния обучающихся.

Срок обучения СПО по ППССЗ на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	125 нед.
Учебная практика	22 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (рыбохозяйственная отрасль).

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации (п. 1.11 ФГОС)
		Техник-механик
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	осваивается
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	осваивается
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ¹	Слесарь-ремонтник
		осваивается

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 10/40

Обобщенные трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник:
 Профессиональный стандарт 40.077 Слесарь–ремонтник промышленного оборудования.

ОТФ.1 Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов.

Трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник:

- монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов;
- слесарная обработка простых деталей;
- профилактическое обслуживание простых механизмов.

Уровень квалификации 3 (третий).

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общие и профессиональные компетенции выпускника (приложение к настоящему СПО ФГОС), формируемые в результате освоения ППССЗ.

4.1. Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Уметь: описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p>Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;</p> <p>Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<p>Иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> вскрытия упаковки с оборудованием; проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место; выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию; анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа; диагностики технического состояния единиц оборудования; контроля качества выполненных работ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования; определять техническое состояние единиц оборудования; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования; изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования; выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; контролировать качество выполненных работ. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; основы организации производственного и технологического процессов отрасли; виды устройство и назначение

		<p>технологического оборудования отрасли; требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; требования охраны труда при выполнении монтажных работ; специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; требования к планировке и оснащению рабочего места; виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений; способы изготовления простых приспособлений; виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; основы организации производственного и технологического процессов отрасли; методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах.</p>
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Иметь практический опыт в: монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; сборки и облицовки металлического каркаса, сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Уметь: анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; пользоваться знаковой сигнализацией при</p>

перемещении грузов кранами;
производить строповку грузов;
подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;
рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;
применять средства индивидуальной защиты;
производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
выполнять монтажные работы;
выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда.

Знать:

основные законы электротехники;
физические, технические и промышленные основы электроники;
 типовые узлы и устройства электронной техники;
виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
методы измерения параметров и свойств материалов;
виды движений и преобразующие движения механизмы;
назначение и классификацию подшипников;
характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств;
типы, назначение, устройство редукторов;
виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
кинематику механизмов, соединения деталей машин;
виды износа и деформаций деталей и узлов;
систему допусков и посадок;
методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
методику расчета на сжатие, срез и смятие;
трение, его виды, роль трения в технике;
основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;

		<p>нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования; типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; правила строповки грузов; условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; средства контроля при монтажных работах.</p>
	<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования соответствия технической документацией</p>	<p>Иметь практический опыт в: наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования; проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; контроля качества выполненных работ.</p> <p>Уметь: разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; производить подготовку промышленного оборудования к испытанию производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим</p>

регламентом с соблюдением требований охраны труда;
контролировать качество выполненных работ.

Знать

требования к планировке и оснащению рабочего места;
основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;
основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации
основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;
правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;
технический и технологический регламент подготовительных работ;
основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
основные законы электротехники;
физические, технические и промышленные основы электроники;
назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;
виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;
методы регулировки параметров промышленного оборудования;
методы испытаний промышленного оборудования;
технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;

		виды износа и деформаций деталей и узлов; методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методика расчета на сжатие, срез и смятие; трение, его виды, роль трения в технике; требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования; инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования; методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при пусконаладочных работах.
ВД 2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.	<p>Иметь практический опыт в: проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией.</p> <p>Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; выполнять промывку деталей промышленного оборудования; выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования; выполнять замену деталей промышленного оборудования; контролировать качество выполняемых работ;</p>

		<p>осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда.</p>
		<p>Знать: требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей; методы диагностики технического состояния промышленного оборудования; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования; способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>Иметь практический опыт в: диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; дефектации узлов и элементов промышленного оборудования.</p> <p>Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания; определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; контролировать качество выполняемых работ.</p>

		<p>Знать: требования к планировке и оснащению рабочего места; методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования.</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p>	<p>Иметь практический опыт в: выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта; разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; проведения замены сборочных единиц;</p> <p>Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; производить замену сложных узлов и механизмов; контролировать качество выполняемых работ.</p>

		<p>Знать: требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей; назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при ремонтных работах.</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p>Иметь практический опыт в: проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности; наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя.</p> <p>Уметь: - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя контролировать качество выполняемых работ.</p> <p>Знать: перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности; технологическая последовательность операций</p>

		при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ; способы выполнения крепежных работ; методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах.
ВД 3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	Иметь практический опыт в: определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования.
		Уметь: на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования.
		Знать: порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	Иметь практический опыт в: разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
		Уметь: разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ.
		Знать: порядок разработки и оформления технической документации;
	ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных,	Иметь практический опыт в: определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
		Уметь: обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами.

	монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<p>Знать: действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда.</p>
	<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>Иметь практический опыт в: организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p> <p>Уметь: в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; проводить производственный инструктаж подчиненных; использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p> <p>Знать: методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса.</p>

Матрица освоения компетенций представлена в приложении 1

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 24/40

5 СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС СПО содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей;
- программами практик;
- программой государственной итоговой аттестации;
- оценочными средствами и методическими рекомендациями;
- рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

5.1. Итоговая государственная аттестации.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы, выполняемой в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы выпускных квалификационных работ;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА; - содержание выпускных квалификационных работ;
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты выпускных квалификационных работ;
- порядок хранения выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 25/40

Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных производственных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для организации демонстрационного экзамена может быть выдано несколько наборов заданий, в этом случае предлагается обучающимся выбор тематики ВКР.

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому оснащению образовательной программы.

Для реализации ППССЗ колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- истории и философии;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- экономики отрасли;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования.

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 26/40

экологических основ природопользования

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Материаловедения.

Мастерские:

Слесарная;

Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актовый зал.

Реализация образовательной программы осуществляется через обязательную учебную и производственную практику.

Учебная и производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (береговые предприятия рыбообрабатывающей отрасли и суда).

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест учебной и производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Для организации и проведения внеаудиторной и аудиторной самостоятельной работы разработаны методические рекомендации (указания), включающие обоснование расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 27/40

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. В учебных корпусах колледжа и общежитии имеется возможность выхода в интернет при помощи беспроводной сети Wi-Fi, которая обеспечивает подключение к электронным библиотечным системам.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM –ООО «Знаниум». Договор № 4388 эбс от 19.03.2020 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул. Полярная, л.31В, стр.1,эт.4, пом.1,ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	16.03.2020- 15.03.2021 Согласно письма ООО «Знаниум» от 8.10.2020 г №561 в связи с карантинными мерами Доступ продлен до 06.09.2021г.



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Файл: МО-15.02.12.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 28/40

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM –ООО «Знаниум». Лицензионный договор № 316/20АО эбс от 01.01.2021 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул.Полярная, л.31В, стр.1,эт.4, пом.1,ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	01.01.2021- 31.12.2021
	ЭБС «ЛАНЬ» - ООО «Издательство Лань». Договор № СЭБ НВ-301 на право доступа к электронным изданиям. Юридический адрес : 199178, г.Санкт-Петербург, проспект Малый В.О., 15, ЛИТА2Н ИНН7801068765 КПП 780101001 Р/с 40702810036060003981 в ФИЛИАЛ « ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКАВТБ(ПАО) к/с 30101810145250000411 БИК 044525411	01.01.2021- 31.12.2021
	ЭБС Кнорус ООО «КноРус медиа» Договор № 18502509 от 11.01.2021 г.на использование электронной библиотечной системы ВООК.ru . Юридический адрес:127282, г. Москва, ул.Полярная, д.31 «Г», стр.1, комн.219 Р/с 40702810938290016520 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	11.01.2021- 10.01.2022
	ЭБС ЮРАИТ – (Договор №4328 от 14.05.2020) на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС согласно договора. Юридический адрес: 111123, г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 Р/с 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с30101810500000000976	14.05.2020- 13.05.2021
	ЭБС ЮРАИТ – (Договор №4559 от 13.04.2021) на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС согласно договора. Юридический адрес: 111123, г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 Р/с 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с30101810500000000976	14.05.2021- 13.05.2022
	ЭБС АКАДЕМИЯ ООО «ОИЦ «Академия» - (Лицензионный договор № 000431/ЭБ-19 от 09.04.2019) на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва, ул. Каховка, 25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810438000111785	13.05.2019- 13.05.2022

Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Файл: МО-15.02.12.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 29/40

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	
	ЭБС «Академия» - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001588/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва, ул. Каховка, 25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2021
	ЭБС «Академия» - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001586/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва, ул. Каховка, 25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2023
	ЭБС «Проспект науки» - ООО «Проспект науки». (Договор № 297 от 01.10.2020г.) Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.118А, лит.Б, пом. 2Н,3Н,4Н. ИНН 7802336015 КПП 783901001 ОКПО 77774605 р/с 40702810035950000064 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РФ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» г. Санкт – Петербург, к/с 30101810900000000910, БИК 044030910	15.10.2020 - 14.10.2021
	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – Договор №101/НЭБ/2366 от 09.08.2017 о предоставлении доступа. Юридический адрес: 119019, г. Москва, ул. Воздвиженка, д.3/5. ИНН 7704097560, КПП770401001. р/с 40501810845252000079 Главное управление Банка России по Центральному федеральному округу г. Москва	09.08.2017- 08.08.2022
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «Директ-Медиа» Контракт № 234 от 01.06.2020 г. (КГТУ инициатор) на оказание услуг организации доступа к базовой коллекции ЭБС Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д.34/63, стр.3, эт.1, пом 1, ком.1. ИНН 7728704319 КПП 772801001 ОГРН 1097746385615 Московский филиал ПАО РОСБАНК р/с 40702811879000000066 БИК 044525256 к/с 30101810000000000256	01.06.2020- 31.05.2021
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «Директ-Медиа» Контракт № 519 от 01.06.2021 г. на оказание услуг организации доступа к базовой коллекции ЭБС Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д.34/63, стр.3, эт.1, пом 1, ком.1. ИНН 7728704319	01.06.2021- 31.05.2022

Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Файл: МО-15.02.12.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 30/40

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	КПП 772801001 ОГРН 1097746385615 Московский филиал ПАО РОСБАНК р/с 4070281187900000066 БИК 044525256 к/с 3010181000000000256	
	ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM –ООО «Знаниум». Лицензионный договор № 354эбс от 17.08.2022 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул.Полярная, л.31В, стр.1,эт.4, пом.1,ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	07.09-31.12.2022
	ЭБС «ЛАНЬ» - ООО «Издательство Лань». Договор № 378/21АО на право доступа к электронным изданиям. Юридический адрес : 199178,г.Санкт-Петербург, проспект Малый В.О.,15,ЛИТА2Н ИНН7801068765 КПП 780101001 Р/с 40702810036060003981 в ФИЛИАЛ « ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКАВТБ(ПАО) к/с 30101810145250000411 БИК 044525411	30.12.2021- 31.12.2022
2022/2023	ЭБС Кнорус ООО «КноРус медиа» Договор № 18505366 от 11.01.2022 г.на использование электронной библиотечной системы ВООК.ru . Юридический адрес:127282, г. Москва,ул.Полярная,д.31 «Г»,стр.1, комн.219 Р/с 40702810938290016520 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	11.01.2022- 10.01.2023
	ЭБС ЮРАЙТ – Договор №5257 от 27.04.2022г. на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС. Юридический адрес: 111123,г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 Р/с 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с40702810422000011868	14.05.2022- 31.12.2022
	ЭБС ЮРАЙТ – Договор № 5546 от 01.01.2023г. на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС. Юридический адрес: 111123,г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 Р/с 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с40702810422000011868	14.05.2021- 13.05.2022



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Файл: МО-15.02.12.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 31/40

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	ЭБС «Академия» - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001586/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва , ул. Каховка,25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2023
	ЭБС «Проспект науки» - ООО «Проспект науки». Договор № 81 от 11.03.2022г. Юридический адрес: 190005,г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.118А, лит.Б, пом. 2Н,3Н,4Н. ИНН 7802336015 КПП 783901001 ОКПО 77774605 р/с 40702810035950000064 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РФ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» г. Санкт – Петербург, к/с 30101810900000000910,БИК 044030910	15.03.2022- 14.03.2023
	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» Договор №04-05/22К от 04.05.2022г. на оказание услуг предоставление доступа к книгам ЭБС. Юридический адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44, Почтовый адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44. ОГРН 47847366094 ИНН 7807395374 КПП 781401001 ОКТМО 40323000 р/с 40702 810 6011 0001 8121 АО «АЛЬФА-БАНК», г. Москва БИК 044525593 к/с 30101810200000000593	29.08.2022- 28.08.2023
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «Директ-Медиа» Контракт № 185 от 01.06.2022 г. на оказание услуг организации доступа к базовой коллекции ЭБС Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д.34/63, стр.3, эт.1, пом 1, ком.1. ИНН 7728704319 КПП 772801001 ОГРН 1097746385615 Московский филиал ПАО РОСБАНК р/с 40702811879000000066 БИК 044525256 к/с 30101810000000000256	01.06.2022- 31.05.2023
2023/2024	ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM –ООО «Знаниум». Лицензионный договор № 681эбс от 08.12.2022 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул.Полярная,л.31В, стр.1,эт.4, пом.1,ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в	01.01.2023- 31.12.2023



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Файл: МО-15.02.12.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 32/40

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	
	ЭБС «ЛАНЬ» - ООО «Издательство Лань». Договор №№390/22 от 21.12.2022 на право доступа к электронным изданиям. Юридический адрес : 199178,г.Санкт-Петербург, проспект Малый В.О.,15,ЛИТ 2Н ИНН7801068765 КПП 780101001 Р/с 40702810036060003981 в ФИЛИАЛ « ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКАВТБ(ПАО) к/с 30101810145250000411 БИК 044525411	БГАРФ 01.01.2023- 31.12.2023
	ЭБС Кнорус ООО «КноРус медиа» Договор № 18505366 от 11.01.2022 г.на использование электронной библиотечной системы ВООК.ru . Юридический адрес:127282, г. Москва,ул.Полярная,д.31 «Г»,стр.1, комн.219 Р/с 40702810938290016520 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	11.01.2022- 10.01.2023
	ЭБС «Академия» - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001586/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва , ул. Каховка,25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2023
	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» Договор №04-05/22К от 04.05.2022г. на оказание услуг предоставление доступа к книгам ЭБС. Юридический адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44, Почтовый адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44. ОГРН 47847366094 ИНН 7807395374 КПП 781401001 ОКТМО 40323000 р/с 40702 810 6011 0001 8121 АО «АЛЬФА-БАНК», г. Москва БИК 044525593 к/с 30101810200000000593	29.08.2022- 28.08.2023

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 33/40

договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (рыбохозяйственная отрасль) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (рыбохозяйственная отрасль), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (рыбохозяйственная отрасль), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 34/40

профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчёт норматива затрат по реализации основной профессиональной образовательной программы СПО может отличаться в зависимости от требований нормативных актов субъектов РФ, а также применения сетевых форм, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и других особенностей организации и осуществления образовательной деятельности.

7 ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-механик

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
Файл: МО-15.02.12.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 35/40

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

