



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

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа по
учебно-методической работе
М.С. Агеева

ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

Рабочая программа учебной дисциплины
специальность
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудова-
ния (по отраслям)

МО – 15.02.12.ОП.07.РП

РАЗРАБОТЧИК

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021



Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами

ОП.01 Инженерная графика,

ОП. 02 Материаловедение,

ОП. 03 Техническая механика,

ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия,

ОП. 05 Электротехника и основы электроника,

ОП.06 Технологическое оборудование,

ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты,

ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство,

ОП. 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности,

ОП. 12 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулями

ПМ.01.Осуществляние монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы,

ПМ.02. Осуществление технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования

ПМ. 03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	-проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; -проектировать участки механических цехов; -нормировать операции технологического процесса;	-принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов -технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся следующих элементов компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать пред-

принимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

5Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Объем образовательной программы (всего)	56
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	56
<i>уроки</i>	42
<i>лабораторные работы</i>	
<i>практические занятия</i>	14
<i>консультации</i>	
<i>промежуточная аттестация (экзамен)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	56 (42+14)	4
Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли			
Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	Содержание учебного материала	6	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Ассортимент, основные виды продукции отрасли 2. Определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре. 3. Классификация и основные характеристики продукции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Влияние свойств исходного сырья на внешний вид и свойства продукции		
Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	Содержание учебного материала	6	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Стандартизация и классификация сырья. Классификация сырья. Требования к сырью. 2. Показатели, характеризующие сырье, и их влияние на формирование свойств готового продукта. 3. Характеристика свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в отрасли.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №1 Изучение характеристик свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в отрасли.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Организация учета поступления и хранения сырья.		
Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли			
Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Подготовка сырья к производству 2. Прием, хранение и подготовка сырья к производству. Сущность процессов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №2 Подготовка сырья к производству Прием, хранение и подготовка сырья к производству		
Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Дефекты, возникающие в процессе подготовки сырья, причины их возникновения и способы устранения			
Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой про-	Содержание учебного материала	16	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Основные технологии производства 2. Понятие о технологическом процессе. 3. Классификация технологических процессов в зависимости от направления потоков. 4. Типовые технологические процессы изготовления готовой продукции.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
дукции отрасли	5. Условия и принципы производства основных видов продукции отрасли. 6. Контроль за технологическим процессом. Нормирование операций технологического процесса. 7. Влияние организации технологического процесса на ритмичность работы, качество продукции. 8. Назначение и сущность технологических операций.		
	2. Технологические схемы процесса производства готовой продукции		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №3 Расчет производительности основного и вспомогательного оборудования производства готовой продукции плоскостям.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Современные и перспективные типовые технологические процессы. Перспективные типовые технологические процессы. Технический прогресс промышленности материалов.		
Тема 2.3. Основы проектирования предприятий отрасли	Содержание учебного материала		ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Стандарты на разработку технологических процессов. Нормативно-технологическая документация и ее разработка, применяемая терминология. Технологическая документация и система технологической подготовки производства		
	2. Проектирование предприятий отрасли Составление технологических схем производства и расчет технологических параметров процессов производства: строительной керамики, строительного стекла, вяжущих материалов и изделий на их основе. Асбестоцементных изделий, бетонов и железобетона.	10	
	3. Методика расчета и подбора технологического оборудования Методика расчета производственной мощности предприятия, расхода сырья и вспомогательных материалов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №4 Проектирование производственных цехов предприятий отрасли.	4	
	Примерная тематика самостоятельных работ обучающихся Виды технологического топлива. Защита окружающей среды		
Курсовой проект			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)			
Всего:		56 (42+14)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования
- мастерских	-
- лабораторий	-
2. Оборудование помещения и рабочих мест	<ul style="list-style-type: none"> - специализированная мебель; - нормативно-техническая документация; - учебно-методический комплекс по дисциплине. - технические устройства для аудиовизуального отображения информации; - аудиовизуальные средства обучения. - комплект учебно-методической литературы и документации (ГОСТ, технологические инструкции, справочники); - комплект учебных и методических пособий по выполнению практических работ; - комплект ситуационных задач и заданий по темам, тестовых заданий для текущего и итогового контроля; раздаточный материал по темам; - комплект схем, карт и плакатов; - комплект электронных учебно-наглядных пособий;
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17EO-171225-104450-377-871 Kaspersky Endpoint Security с 26.12.2017 по 13.03.2020 г.</i> мультимедиапроектор

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	Адаскин А.М. Современный режущий инструмент : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Адаскин А.М., Колесов Н.В.- 6-е изд.,стер.- М.: Издательский центр «Академия» 2019.-224 с. ЭБС Академия Овчинников, В. В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Овчинников. - Москва : КноРус, 2020. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : КноРус, 2016 Допуски и технические измерения [Электронный ресурс] : учебник / О. Ф. Вячеславова [и др.]. - Москва : КноРус, 2021. - 268 с. - (Среднее проф. образование).
Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий, курсовых, лабораторных и самостоятельных работ	<ol style="list-style-type: none"> 1.ГОСТ 1368-91 Рыба всех видов обработки. Длина и масса. 2. ГОСТ 7630-96 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Маркировка и упаковка. 3. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов. 4. ГОСТ 11771-93 Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Упаковка и маркировка. 5. ГОСТ 5981 Банки металлические для консервов. 6. Инструкция по хранению и транспортировке кормовой муки из рыбы, морских млекопитающих и ракообразных 174.13-014-81. 7. Инструкция по санитарной обработке технологического оборудования на рыбообрабатывающих предприятиях и судах. Ленинград «Транспорт» 1985. – 30 с.

Продолжение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Электронные образовательные ресурсы	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru
	ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
	ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru
	Издательство «Лань», https://e.lanbook.com
Периодические издания	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru
	Журнал «Рыбное хозяйство»;
	Журнал «Эксплуатация морского транспорта»;
	Журнал «Стандарты и качество».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения *практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий*

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов
проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;	Экспертное наблюдение	практических занятий, Тестирование, Контрольные работы, Дифференцированный зачет
проектировать участки механических цехов;	Экспертное наблюдение	
нормировать операции технологического процесса;	Экспертное наблюдение	
Знания		Проектная работа
принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;	75% правильных ответов	Наблюдение в процессе практических занятий
технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.	75% правильных ответов	Оценка решений ситуационных задач Дифференцированный зачет