

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)
«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»



УТВЕРЖДАЮ
Начальник ММРК имени И.И. Месяцева
ФГАОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменко

«29» мая 2021 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины: ЕН.01 Математика
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности: 35.02.11 Промышленное рыболовство
по программе базовой подготовки
форма обучения: очная, заочная

Мурманск
2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методическим объединением преподавателей
дисциплин математического и общего
естественнонаучного цикла по
специальностям, реализуемым ММРК имени
И.И. Месяцева, и дисциплин
профессионального цикла 09.02.03
Программирование в компьютерных системах

Разработано
на основе ФГОС СПО по специальности
35.02.11 Промышленное рыболовство
утвержденного приказом Министерства
образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. №
460

Председатель МКо (МО/ ЦК)
Е.А.Чекашова

Протокол № 9 от 29 мая 2021 г.

Автор (составитель): Долгина Т.С., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ
ВО «МГТУ»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Эксперт (рецензент) Назарова Е.В., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ
ВО «МГТУ»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Пояснительная записка

1.1 Рабочая программа учебной дисциплины Математика разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.11 Промышленное рыболовство, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04.05.14 № 460 и учебного плана очной формы обучения, утвержденного 28.05.2021 г.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины -обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки обучающихся.

1.3 Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

знать:

31 - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

32 - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

33 – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

34 - основы интегрального и дифференциального исчисления.

Процесс изучения дисциплины Математика направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1) .

Компетенции, формируемые дисциплиной Математика в соответствии с ФГОС СПО

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У1, 31- 34
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У1, 31- 34
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У1, 31- 34
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У1, 31- 34
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У1, 31- 34
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У1, 31- 34
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У1, 31- 34
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У1, 31- 34
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У1, 31- 34
ОК 10.	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной	У1, 31- 34

	деятельности.	
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта различных орудий промышленного рыболовства.	У1, 31- 34
ПК 1.2.	Читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.	У1, 31- 34
ПК 1.3.	Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.	У1, 31- 34
ПК 1.4.	Выполнять технологические операции по изготовлению орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения.	У1, 31- 34
ПК 1.5.	Выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства.	У1, 31- 34
ПК 2.1.	Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.	У1, 31- 34
ПК 2.2.	Выполнять технологические операции по эксплуатации различных орудий промышленного рыболовства и приборов контроля орудий лова.	У1, 31- 34
ПК 2.3.	Осуществлять техническое обслуживание промысловых машин, механизмов и устройств.	У1, 31- 34
ПК 2.4.	Оформлять эксплуатационные документы.	У1, 31- 34
ПК 3.1.	Участвовать в планировании основных показателей промышленного рыболовства.	У1, 31- 34
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.	У1, 31- 34
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива.	У1, 31- 34
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	У1, 31- 34
ПК 3.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	У1, 31- 34

1. Структура и содержание учебной дисциплины Математика

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности по формам обучения

Таблица 2

Виды учебной деятельности	Объем часов по формам обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96		96
Обязательная учебная нагрузка (всего)	64		12
в том числе:			
теоретические занятия (лекции, уроки)	44		2
лабораторные занятия			
практические занятия (семинары)	20		10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>			
Самостоятельная работа (всего)	26		84
В том числе:			
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>			
Консультации	6		
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации <i>(в соответствии с учебным планом)</i>		
	Экзамен		Экзамен

1.2. Тематический план учебной дисциплины Математика по очной форме обучения

Таблица 3.1

Коды ключевых компетенций	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Максимальная учебная нагрузка, ч	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося	Консультации
			Всего	в том числе					
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовая работа (проект)	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 1. Математический анализ	50	36	24	12			12	2
	Тема 1.1. Дифференциальное исчисление	8	4	2	2			4	
	Тема 1.2. Интегральное исчисление.	14	10	6	4			4	
	Тема 1.3. Дифференциальные уравнения.	16	12	8	4			2	2
	Тема 1.4. Последовательности и ряды.	12	10	8	2			2	
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 2. Основы дискретной математики	6	4	4				2	
	Тема 2.1. Множества и подмножества. Отношения на множестве.	6	4	4				2	
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики	28	16	10	6			10	2
	Тема 3.1. Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	14	10	6	4			4	
	Тема 3.2. Случайная величина, ее функция распределения. Числовые характеристики случайных величин.	14	6	4	2			6	2
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 4. Основные численные методы	12	8	6	2			2	2
	Тема 4.1. Численное интегрирование	6	4	2	2			2	
	Тема 4.2. Численное дифференцирование	2	2	2					
	Тема 4.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	4	2	2					2
	Всего:	96	64	44	20			26	6

Тематический план учебной дисциплины Математика по заочной форме обучения

Таблица 3.2

Коды ключевых компетенций	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Максимальная учебная нагрузка, ч	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	Консультации	
			Всего	в том числе					Всего
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 1. Математический анализ	46	8	2	6			38	
	Тема 1.1. Дифференциальное исчисление	14	4	2	2			10	
	Тема 1.2. Интегральное исчисление.	12	2		2			10	
	Тема 1.3. Дифференциальные уравнения.	12	2		2			10	
	Тема 1.4. Последовательности и ряды.	8						8	
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 2. Основы дискретной математики	10						10	
	Тема 2.1. Множества и подмножества. Отношения на множестве.	10						10	
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики	22	2		2			20	
	Тема 3.1. Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	12	2		2			10	
	Тема 3.2. Случайная величина, ее функция распределения. Числовые характеристики случайных величин.	10						10	
ОК 1-9, ПК 1.1-1.4,2.1.-2.7., 3.1-3.5.,4.1-4.4	Раздел 4. Основные численные методы	18	2		2			16	
	Тема 4.1. Численное интегрирование	8	2		2			6	
	Тема 4.2. Численное дифференцирование	6						6	
	Тема 4.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	4						4	
	Всего:	96	12	2	10			84	

2.3. Содержание программы по учебной дисциплине Математика

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Математический анализ.	50	
Тема 1.1. Дифференциальное исчисление.	Содержание учебного материала:	8	
	Понятие производной. Геометрический и механический смысл производной.	2	2
	Практические занятия:		
	№ 1. Дифференцирование функций.	2	2
Тема 1.2. Интегральное исчисление.	Самостоятельная работа обучающихся:	4	2
	1. Практическое применение производной.		
	2. Дифференциал. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.		
	Содержание учебного материала:	14	
	Понятие дифференциала функции. Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Метод непосредственного интегрирования. Метод подстановки. Метод интегрирования по частям.	2	2
	Определенный интеграл и его свойства. Способы вычисления. Геометрические приложения определенного интеграла.	2	2
	Применение определенного интеграла для вычисления геометрических и физических величин.	2	2
	Практические занятия:		
№ 2. Методы нахождения неопределенного интеграла.	2	2	
№ 3. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.	2	2	
Тема 1.3. Дифференциальные уравнения.	Самостоятельная работа обучающихся:	4	2
	1. Геометрические приложения определенного интеграла.		
	2. Применение определенного интеграла к решению физических задач.		
	Содержание учебного материала:	16	
	Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Общее и частное решение дифференциального уравнения. Задача Коши.	2	1
	Классификация дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Линейные ДУ I порядка. Линейные ДУ II порядка с постоянными коэффициентами.	2	1

	Дифференциальные ДУ второго порядка.	2	2
	Методы решения дифференциальных уравнений.	2	2
	Практические занятия:		
	№ 4. Решение дифференциальных уравнений первого порядка.	2	2
	№ 5. Решение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Применение дифференциальных уравнений.	2	2
	Консультации:	2	
Тема 1.4. Последовательности и ряды.	Содержание учебного материала:	12	
	Числовые последовательности. Основные понятия и свойства.	2	1
	Числовые ряды. Классификация числовых рядов. Сходимость и расходимость числового ряда.	2	1
	Признаки сходимости рядов с неотрицательными членами.	2	1
	Знакопеременные ряды. Степенные ряды. Разложение функций в ряд Тейлора, Маклорена.	2	1
	Практические занятия:		
	№ 6. Исследование числовых рядов на сходимость.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Приложения степенных рядов.	2	2
Раздел 2.	Основы дискретной математики	6	
Тема 2.1. Множества и подмножества. Отношения на множестве.	Содержание учебного материала:		
	Множества и подмножества. Классификация множеств. Операции над множествами.	2	1
	Основные понятия отношений и теории графов	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Множества и операции над ними.	2	2
Раздел 3.	Основы теории вероятностей и математической статистики.	28	
Тема 3.1. Вероятность случайного события. Теоремы сложения и	Содержание учебного материала:	14	
	Основные понятия комбинаторики.	2	1
	Понятие случайного события. Частота и вероятность события.	2	1
	Теоремы сложения и умножения вероятностей случайных событий.	2	1
	Практические занятия:		

умножения вероятностей.	№ 7. Решение задач по комбинаторике.	2	2
	№ 8. Решение задач на определение вероятности события с использованием теорем сложения и умножения вероятностей.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Комбинаторика. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач. 2. Вероятность и ее свойства. Повторные испытания.	4	2
Тема 3.2. Случайная величина, ее функция распределения. Числовые характеристики случайных величин.	Содержание учебного материала:	14	
	Дискретные и непрерывные случайные величины.	2	1
	Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2	1
	Практические занятия:		
	№ 9. Определение числовых характеристик случайных величин.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Случайная величина. 2. Равномерное, показательное и нормальное распределение непрерывной случайной величины. 3. Предмет и задачи математической статистики. Выборочный метод. Вычисление числовых характеристик.	6	2
	Консультации:	2	
Раздел 4.	Основные численные методы	12	
Тема 4.1. Численное интегрирование	Содержание учебного материала:	6	
	Виды погрешностей. Формулы прямоугольников, трапеций. Формула Симпсона.	2	1
	Практические занятия:		
	№ 10. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций и формуле Симпсона.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Погрешности арифметических действий.	2	2
Тема 4.2. Численное дифференцирование	Содержание учебного материала:	2	
	Численное дифференцирование функций с использованием интерполяционных формул Ньютона.	2	1

Тема 4.2. Численное решение обыкновенных дифференциальны х уравнений.	Содержание учебного материала:	4	
	Построение интегральной кривой. Метод Эйлера.	2	1
	Консультации:	2	
	Всего:	96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.4. Информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины:

1. Башмаков, М. И. Математика : учебник для нач. и сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - 5-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 251 с. : ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-7695-9121-1 : 290-40.
2. Письменный, Д. Т. Конспект лекций по высшей математике. [В 2 ч.]. Ч. 1 / Д. Т. Письменный. - 15-е изд. - Москва : Айрис-пресс, 2017. - 279, [1] с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8112-6617-3 (ч. 1). - ISBN 978-5-8112-4000-5: 335-00.
3. Башмаков, М. И. Математика : задачник : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / М. И. Башмаков. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 413, [1] с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-7695-9612-4 : 283-80.
4. Математика: учебник для студентов образовательных учреждений СПО/С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина; под редакцией В.А. Гусева – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2015. – 416 с.
5. Элементы высшей математики: учебник для студентов образовательных учреждений СПО/С.Г. Григорьев, Ю.А. Дубинский – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2014. – 320 с.

Перечень информационных ресурсов «Интернет»:

- программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МГТУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГБОУ ВО «МГТУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
- электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий;
- виртуальная справочная служба в режиме on-line.
- <http://www.allmath.ru>
- <http://www.mathprofi.ru>
- [http:// matematikalegko.ru](http://matematikalegko.ru)
- <http://mathematics.ru/>

Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем:

Таблица 5

<p align="center">Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем</p>

Наименование ПО	Сведения о лицензии
Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN	лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус)	договор №7236 от 03.11.2017г.

2.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	2	3
1	Кабинет математики г. Мурманск, ул. Шмидта, д. 19, каб. 317	Кабинет оснащен следующим оборудованием: Основное учебное оборудование: Стенды по дисциплине «Математика». Дополнительные технические средства обучения, учебное оборудование, средства связи: классная доска для письма мелом – 1 шт.; Учебная мебель - парты 2-х местные – 24 шт.

2.7. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Таблица 7.

Освоенные компетенции/ компетентности	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки уровня сформированности	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У1, 31-34	<ul style="list-style-type: none"> - стремление к приобретению новых профессиональных знаний и умений; - проявление сообразительности, аналитических способностей, системного мышления, эрудиции; - проявление творчества в выполнении самостоятельной работы; 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У1, 31-34	<ul style="list-style-type: none"> - умеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; - способность адаптироваться к новым ситуациям; - умеет обосновывать свои решения и отстаивать их при возникновении возражений; - проявляет умение брать на себя ответственность за принятия решения; 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У1, 31-34	<ul style="list-style-type: none"> - способность осознавать цели деятельности и умение их пояснять; - способность и готовность выполнять деятельность по образцу; - способность применять знания, умения и навыки на практике; - способность работать самостоятельно; - способность оценивать качество выполненной работы 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	У1, 31-34	<ul style="list-style-type: none"> - стремление самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; - умение передавать 	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

профессионального и личностного развития.		информацию другим на вербальном и невербальном уровне; - умеет выделять в информации главное; - умеет анализировать информацию, выделять главное, структурировать, представлять в доступном для других уровне, презентовать информацию;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У1, 31-34	- владение способами получения специальной информации; - стремление освоить работу с разными видами информации: диаграммами, символами, графиками, текстами, таблицами.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У1, 31-34	- ищет необычные, оригинальные идеи выполнения решения; - умеет отклоняться от традиционных схем мышления, готов к инновациям	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У1, 31-34	- обладает способностью и готовностью сотрудничать; - умеет слушать собеседников; - проявляет умение работать в группе, команде; - демонстрирует организаторские способности;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У1, 31-34	умеет осуществлять самостоятельную работу по самообразованию и самосовершенствованию;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У1, 31-34	- уметь реализовывать в повседневной жизни полученные знания, умения и навыки; - обладает способностью учиться; - умеет работать самостоятельно; - может воспринимать критику от других обучающихся; - имеет устойчивое стремление к самосовершенствованию;	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в	У1, 31-34	Демонстрирует умение обеспечивать безопасные условия труда в	Выполнение и защита практических работ, промежуточная

профессиональной деятельности.		профессиональной деятельности.	аттестация
ПК 1.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта различных орудий промышленного рыболовства.	У1, 31-34	Демонстрирует умение подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта различных орудий промышленного рыболовства.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 1.2. Читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.	У1, 31-34	Демонстрирует умение читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 1.3. Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.	У1, 31-34	Демонстрирует умение выполнять расчеты по кройке сетевого полотна и основных параметров орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 1.4. Выполнять технологические операции по изготовлению орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения.	У1, 31-34	Демонстрирует умение выполнять технологические операции по изготовлению орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 1.5. Выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства.	У1, 31-34	Демонстрирует умение выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 2.1. Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.	У1, 31-34	Демонстрирует умение подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 2.2. Выполнять технологические операции по эксплуатации различных орудий промышленного рыболовства и приборов контроля орудий лова.	У1, 31-34	Демонстрирует умение выполнять технологические операции по эксплуатации различных орудий промышленного рыболовства и приборов контроля орудий лова.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 2.3. Осуществлять техническое	У1, 31-34	Демонстрирует умение осуществлять техническое	Выполнение и защита практических работ,

обслуживание промысловых машин, механизмов и устройств.		обслуживание промысловых машин, механизмов и устройств.	промежуточная аттестация
ПК 2.4. Оформлять эксплуатационные документы.	У1, 31-34	Демонстрирует умение оформлять эксплуатационные документы.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей промышленного рыболовства.	У1, 31-34	Демонстрирует умение участвовать в планировании основных показателей промышленного рыболовства	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	У1, 31-34	Демонстрирует умение планировать выполнение работ исполнителями	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	У1, 31-34	Демонстрирует умение организовывать работу трудового коллектива	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	У1, 31-34	Демонстрирует умение контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 3.5. Вести утвержденную учетно- отчетную документацию.	У1, 31-34	Демонстрирует умение вести утвержденную учетно- отчетную документацию.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация