

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета РГГМУ
от 01 мая 2021 года
Протокол № 6



Ректор РГГМУ

В.Л. Михеев

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программа магистратуры


по направлению подготовки

05.04.05 «Прикладная гидрометеорология»

Направленность (профиль):

**Геоинформационное обеспечение гидрометеорологической и
гидрографической деятельности в Арктике**

Руководитель ОПОП


Д.Т.н. Завгородний В.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

1.2. Нормативные документы

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

5.2. Типы практики

5.3. Учебный план и календарный учебный график

5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик

5.5. Промежуточная аттестация и текущий контроль

5.6. Государственная итоговая аттестация

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) высшего образования является комплексом методических документов, разработанным и утвержденным ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» (далее – РГГМУ, университет) самостоятельно на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.05 – Прикладная гидрометеорология с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника.

ОПОП имеет профиль «Геоинформационное обеспечение гидрометеорологической и гидрографической деятельности в Арктике» и отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств и другие методические материалы.

1.2. Нормативные документы

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 №888;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390;

- Устав РГГМУ;

- Локальные нормативные акты РГГМУ.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований, в том числе в областях климатологии, океанологии, экологии и охраны природы);

сфера мониторинга и прогнозирования состояния морской среды;

сфера организации и проведения океанологических наблюдений и гидрографических работ;

сфера обеспечения комплектации и эксплуатации гидрометеорологических приборов, оборудования и систем;

сфера гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности, включая, включая морскую составляющую.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;

проектный;

организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: современные методы и технологии мониторинга природной среды, состояния атмосферы, океана, оценка их возможного изменения, вызванного естественными и антропогенными причинами, обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа

Утвержденные профессиональные стандарты отсутствуют.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 1

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)

<p>1 Образование и наука (в сферах: профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований, в том числе в областях климатологии, океанологии, экологии и охраны природы);</p>	<p>научно-исследовательский</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей 2. сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; 3. разработка методики и организация проведения исследований, анализ их результатов; 4. подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; 5. управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности 	<p>Современные методы и технологии мониторинга природной среды, состояния атмосферы, океана, оценка их возможного изменения, вызванного естественным и антропогенными причинами</p>
	<p>проектный</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. подготовка заданий на разработку проектных решений гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности, включая районы Арктики 2. проведение расчетов по проектам организации и проведения океанологических наблюдений и гидрографических работ; 3. разработка документации, а также предложений и мероприятий по реализации предложенных проектов и программ 	<p>Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. участие в разработке и реализации стратегии гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности, включая районы Арктики; 2. участие в разработке и реализации комплекса 	<p>Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального</p>

		мероприятий организации и проведения океанологических наблюдений и гидрографических работ	о природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов
--	--	---	---

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: магистр.

Объем образовательной программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

- в очной форме обучения - 2 года.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие высшее образование.

ОПОП может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные

образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.</p> <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p>

<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.</p>

		УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.</p> <p>УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров.</p> <p>УК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке.</p> <p>УК-4.4. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке.</p> <p>УК-4.5. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат.</p> <p>УК-4.6. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и

		<p>профессиональном взаимодействии.</p> <p>УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.</p> <p>УК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p>

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять теоретические основы специальных и новых разделов в области наук о Земле при решении профессиональных задач	<p>ОПК-1.1. Анализирует подходы к решению поставленной проблемы на основе специальных и новых разделов в области наук о Земле.</p> <p>ОПК-1.2. Критически оценивает</p>

		<p>возможные преимущества и сложности использования методов новых и специальных разделов наук о Земле при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-1.3. Аргументирует и реализует решение поставленной задачи на основе методов специальных и новых разделов в области наук о Земле.</p>
	<p>ОПК-2. Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, проводить их качественно-количественный анализ</p>	<p>ОПК-2.1. Формулирует естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Использует качественно-количественный анализ для решения поставленной задачи и обобщения полученных результатов.</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3. Способен реализовывать задачи исследования, выполнять экспериментальные работы, проводить исследования с применением знаний фундаментальных и прикладных дисциплин в области наук о Земле, интерпретировать и представлять результаты исследования</p>	<p>ОПК-3.1. Самостоятельно выполняет исследования, включая экспериментальные работы, с использованием традиционных и инновационных подходов в области наук о Земле и смежных с ней областях.</p> <p>ОПК-3.2. Анализирует, интерпретирует и представляет результаты выполненного исследования, опираясь на знания фундаментальных и прикладных дисциплин в области наук о Земле и смежных дисциплин.</p>
	<p>ОПК-4. Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию</p>	<p>ОПК-4.1. Самостоятельно обобщает результаты решения профессиональных задач, применяя системный и междисциплинарный подходы.</p> <p>ОПК-4.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует рекомендации по практическому использованию полученных результатов в области гидрометеорологии и смежных отраслей хозяйственной</p>

		деятельности.
Применение информационно-коммуникационных компьютерных технологий	ОПК-5. Способен решать исследовательские задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе технологии геоинформационных систем	<p>ОПК-5.1. Использует мировые информационные ресурсы при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-5.2. Формализует и реализует решение научных и прикладных задач в области гидрометеорологии с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.</p>
Распространение результатов деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<p>ОПК-6.1. Представляет и аргументировано защищает результаты научной деятельности в устной и письменной форме, в соответствии с правилами речевого этикета и ведения диалога в сфере научного общения.</p> <p>ОПК-6.2. Распространяет результаты выполненных исследований в профессиональной среде и научном сообществе.</p> <p>ОПК-6.3. Представляет результаты профессиональной и научно-исследовательской деятельности в формате презентации (доклада).</p>

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 6

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский					
Разработка рабочих планов и программ проведения научных	Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей		ПК-1 Способен разрабатывать рабочие планы и программы проведения	ПК-1.1 Формулирует цели и задачи научных исследований и	анализ опыта

исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей	среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов		научных исследований и технических разработок, подготовить отдельные задания для исполнителей при решении задач	технических разработок ПК-1.2. Формирует рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, опираясь на временные, технические и трудовые затраты ПК-1.3 Разрабатывает структурированные задания для исполнителей	
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;	Современные методы и технологии мониторинга природной среды, состояния атмосферы, океана, оценка их возможного изменения, вызванного естественными и антропогенными причинами		ПК- 2 Способен выполнить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществить выбор методик и средств решения задачи	ПК-2.1 – Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации учетом критической оценки источников информации ПК-2.2. Обосновывает выбор методик и средств решения задачи в области морского пространственного планирования	анализ опыта
Разработка методики и организация проведения исследований, анализ их результатов;	Современные методы и технологии мониторинга природной среды, состояния атмосферы, океана, оценка их возможного изменения, вызванного естественными и		ПК-3 – Способен разработать методику проведения исследований, реализовать ее и выполнить анализ результатов	ПК-3.1 Обосновывает последовательность этапов проведения исследований ПК-3.2 Осуществляет практические действия, направленные на реализацию	анализ опыта

	антропогенными причинами			разработанной методики ПК 3.3 Анализирует и интерпретирует полученные результаты, опираясь на системный и междисциплинарный подходы.	
Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;	Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов		ПК-4 Способен участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	ПК 4.1 Готовит текстовую часть в отдельные разделы научно-технических отчетов, обзоров или иных публикаций ПК 4.2 - Иллюстрирует графическими, табличными и иными материалами результаты исследований	анализ опыта
Управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности	Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов		ПК-5 Способен принимать участие во внедрении результатов научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	ПК-5.1 Оценивает технико-экономические показатели коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности ПК-5.2 Формирует информацию о потенциально заинтересованных сторонах	анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности ____ проектный					
Подготовка заданий на разработку проектных решений гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности,	Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформацион		ПК-6 Способен подготовить отдельные задания для исполнителей при решении задач	ПК-6.1. Формулирует цели и задачи проектных решений ПК-6.2 Разрабатывает структурированные задания для достижения	анализ опыта

включая районы Арктики	ного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов			целей гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности, включая районы Арктики	
Проведение расчетов по проектам организации и проведения океанологических наблюдений и гидрографических работ	Современные методы и технологии мониторинга природной среды, состояния атмосферы, океана, оценка их возможного изменения, вызванного естественными и антропогенными причинами		ПК-7 Способен применять методы оценки состояния атмосферы, океана на основе геоинформационных технологий	ПК 7.1 – Выполняет обоснованные расчеты в рамках проектов ПК 7.2 Анализирует результаты океанологических наблюдений и гидрографических работ, опираясь на отечественный и зарубежный опыт	анализ опыта
Разработка документации, а также предложений и мероприятий по реализации предложенных проектов и программ	Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий и климатических факторов		ПК- 8- Способен подготовить документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	ПК 8.1 Готовит научно-техническую, нормативную и иную документацию в соответствии с действующим законодательством ПК 8.2 Разрабатывает рекомендации по эффективной реализации проектов	анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности ____ организационно-управленческий					
Участие в разработке и реализации стратегии гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности, включая районы Арктики	Обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий		ПК- 9- Способен принимать участие в стратегическом планировании и принятии решений по вопросам окружающей среды	ПК 9.1 Готовит экспертные консультации по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния гидрометеорологических	анализ опыта

	и климатических факторов			факторов ПК 9.2 Разрабатывает рекомендации по эффективной реализации гидрометеорологического обеспечения	
Участие в разработке и реализации комплекса мероприятий организации и проведения океанологических наблюдений и гидрографических работ	Современные методы и технологии мониторинга природной среды, состояния атмосферы, океана, оценка их возможного изменения, вызванного естественными и антропогенными причинами		ПК- 10- Способен осуществить выбор методик и средств при постановке и решении задач океанологических наблюдений и гидрографических работ	ПК 10.1 Готовит научно-техническую и иную документацию на основе геоинформационного обеспечения учета гидрометеорологических условий ПК 10.2 Разрабатывает рекомендации проведения океанологических наблюдений	анализ опыта

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Образовательная программа состоит из трех блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части ОПОП, а также дисциплины (модули), относящиеся к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений;

Блок 2 "Практика", который включает практики, относящиеся к обязательной части ОПОП, а также практики, относящиеся к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений;

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к обязательной части программы.

Таблица 7

Структура и объем ОПОП

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80
Блок 2	Практика	не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем образовательной программы		120

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 % общего объема ОПОП.

5.2. Типы практики

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа;
- педагогическая практика;
- преддипломная практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточных и государственной итоговой аттестаций, практик и каникул обучающихся.

5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик

В ОПОП представлены рабочие программы всех дисциплин (модулей), включая элективные и факультативные, а также всех видов (типов) практик.

5.5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.

Фонд оценочных средств включает задания, обязательные для выполнения обучающимся, позволяющие ему приобрести теоретические знания и практические навыки, а также решать профессиональные задачи, соотнесенные с обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов, а также основные требования к выполнению заданий, методические рекомендации к их выполнению и критерии оценивания.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО и осуществляется после выполнения обучающимися учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме.

ГИА по образовательной программе включает:

подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;

подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен призван подтвердить готовность обучающегося к выполнению задач профессиональной деятельности, обусловленных требованиями профессиональных стандартов.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, которая решает конкретную актуальную задачу, и соответствует видам и задачам профессиональной деятельности выпускника, соотносящимся с выбранными профессиональными стандартами.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Университет располагает материально-технической базой, представляющей собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде РГГМУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (конкретный состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) практик и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками РГГМУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОПОП на иных условиях.

Квалификация педагогических работников РГГМУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).






Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся

выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данных обучающихся.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Профессор кафедры Морских информационных систем, руководитель ОПОП		Завгородний В.Н.
Профессор кафедры Океанологии		Царев В.А.
Заведующий кафедрой Прикладной информатики		Истомин Е.П.
Доцент кафедры Морских информационных систем		Абрамов В.М.
Начальник управления гидрографии, геофизики и гидрометеорологии Государственного научно-исследовательского навигационно-гидрографического института		Шарков А.М.