



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 65794

от "12" октября 2021 г.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)**

П Р И К А З

«4» октября 2021 г.

№ 690

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по профессии
05.01.01 Гидрометнаблюдатель**

В соответствии с подпунктом 4.2.30 пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 32, ст. 5343), и пунктом 27 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 16, ст. 1942), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 05.01.01 Гидрометнаблюдатель (далее – стандарт).

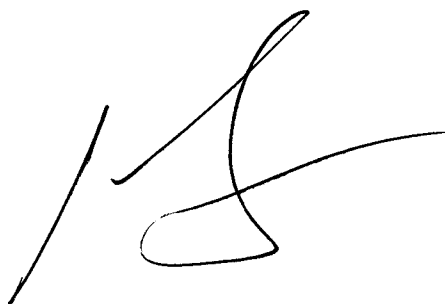
2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных на обучение до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 280400.01 Гидрометнаблюдатель, утвержденным приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 659 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29522), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 389 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37216), прекращается 31 декабря 2021 года.

Министр



С.С. Кравцов

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от « 4 » октября 2021 г. № 690

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ 05.01.01 ГИДРОМЕТНАБЛЮДАТЕЛЬ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований при реализации образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 05.01.01 Гидрометнаблюдатель (далее соответственно – ФГОС СПО, образовательная программа, профессия).

1.2. Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования (далее вместе – образовательная организация).

1.3. Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

1.4. Содержание образования по профессии определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ, включенных в реестр примерных основных образовательных программ (далее – ПООП).

1.5. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу в соответствии с квалификацией квалифицированного рабочего, служащего «гидрометнаблюдатель», указанной в Перечне профессий среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства

образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955), от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 3 декабря 2019 г. № 655 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2020 г., регистрационный № 57581) и от 20 января 2021 г. № 15 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2021 г., регистрационный № 62570).

1.6. При разработке образовательной программы образовательная организация формирует требования к результатам ее освоения в виде общих и профессиональных компетенций (далее – компетенции), требования к результатам освоения в части профессиональных компетенций формируются на основе профессиональных стандартов (при наличии).

1.7. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 12 Обеспечение безопасности¹.

1.8. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований

¹ Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.9. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.10. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

1.11. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПООП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы².

1.12. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации³.

1.13. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

² Часть 2 статьи 12.1 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 31, ст. 5063).

³ Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

на базе основного общего образования – 1 год 10 месяцев;

на базе среднего общего образования – 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1 год.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной форме обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и должна составлять не более 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение, без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основного (-ых) вида (-ов) деятельности, к которому (-ым) должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО (далее – основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПООП.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО.

Таблица

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общепрофессиональный цикл	не менее 180
Профессиональный цикл	не менее 972
Государственная итоговая аттестация:	36
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	1 476
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями	2952

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	
--	--

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей профессии.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академическим часам.

2.4. В общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 80 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения – не менее 25 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины «Физическая культура» в объеме не менее 40 академических часов и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме не менее 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее

25 академических часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование не менее 25 академических часов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

2.6. Образовательная организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.7. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального цикла и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.8. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. 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 предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО согласно квалификации квалифицированного рабочего, служащего, указанных в пункте 1.5 ФГОС СПО:

проведение гидрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов;

ремонт и поверка приборов, оборудования, используемых в гидрометеорологии.

3.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в пункте 3.3 ФГОС СПО:

3.4.1. Проведение гидрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов:

ПК 1.1. Выполнять гидрометеорологические наблюдения и работы, первичную обработку и проверку материалов наблюдений;

ПК 1.2. Эксплуатировать технические средства и устройства, применяемые для гидрометеорологических наблюдений и работ;

ПК 1.3. Подготавливать и передавать гидрометеорологическую информацию потребителям.

3.4.2. Ремонт и поверка приборов, оборудования, используемых в гидрометеорологии:

ПК 2.1. Диагностировать неисправности приборов, оборудования и средств связи;

ПК 2.2. Производить профилактический осмотр и мелкий ремонт приборов, оборудования, средств связи;

ПК 2.3. Выполнять поверку и юстировку приборов.

3.5. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы представлены в приложении к ФГОС СПО.

3.6. Образовательная организация самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех ОК и ПК, установленных ФГОС СПО.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

4.2.1. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

4.2.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

4.2.3. В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

4.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для воспитательной, самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

4.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.3.3. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.3.4. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

4.3.5. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

4.3.6. Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

4.3.7. Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

4.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

4.4.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по профессии с учетом корректирующих коэффициентов.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

4.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими

организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение

к федеральному государственному
образовательному стандарту
среднего профессионального образования
по профессии 05.01.01 Гидрометнаблюдатель,
утвержденному приказом Министерства
просвещения Российской Федерации
от « 4 » октября 2021 г. № 690

Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности
образовательной программы среднего профессионального образования
по профессии 05.01.01 Гидрометнаблюдатель

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
<p>Проведение гидрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов</p>	<p>знать: физическую сущность и взаимосвязь процессов и явлений, происходящих в гидросфере, атмосфере и литосфере; руководящие документы, наставления, методические указания и другие нормативные документы, регламентирующие работы и наблюдения, выполняемые в соответствии с должностными обязанностями; методы и порядок проведения гидрологических, океанографических, метеорологических, агрометеорологических, гидрохимических наблюдений и работ; особенности работы на труднодоступных станциях и постах; методы и порядок первичной обработки, проверки и анализа данных наблюдений; порядок подготовки первичной гидрометеорологической информации к автоматизированной обработке; устройство, принцип действия, правила установки, эксплуатации, поверки приборов, оборудования и установок; состав гидрометеорологической информации, средства связи и систему обеспечения отраслей экономики и населения гидрометеорологической информацией, в том числе об опасных и стихийных гидрометеорологических явлениях;</p> <p>уметь: применять нормативно-техническую документацию при организации и проведении гидрометеорологических</p>

	<p>наблюдений и работ; выполнять гидрологические, океанографические, метеорологические, агрометеорологические, гидрохимические наблюдения и работы, предусмотренные программами метеорологических, гидрологических, озерных, воднобалансовых, морских и устьевых станций и постов; выполнять первичную обработку и проверку материалов измерений и наблюдений, подготавливать их к автоматизированной обработке; эксплуатировать приборы, установки и оборудование, применяемые при выполнении гидрометеорологических наблюдений и работ; эксплуатировать технические средства и устройства, применяемые для гидрометеорологических наблюдений и работ; подготавливать технические средства и устройства, применяемые для гидрометеорологических наблюдений и работ к эксплуатации; осуществлять информационную работу, включая обеспечение организаций и населения гидрометеорологическими данными, а также предупреждениями об опасных и стихийных гидрометеорологических явлениях; иметь практический опыт в: выполнении гидрометеорологических наблюдений и работ в соответствии с нормативно-технической документацией, первичной обработки, проверки и анализа полученных результатов; эксплуатации технических средств и устройств, применяемых для гидрометеорологических наблюдений и работ, подготовки их к эксплуатации; обеспечении организаций и населения гидрометеорологическими данными, а также предупреждениями об опасных и стихийных гидрометеорологических явлениях.</p>
<p>Ремонт и поверка приборов, оборудования, используемых в гидрометеорологии</p>	<p>знать: устройство приборов, оборудования, средств связи; методику диагностики неисправностей; возможные причины неисправностей; порядок проведения профилактического осмотра приборов, оборудования, средств связи; способы устранения неисправностей;</p>

	<p>основы метрологии, стандартизации и сертификации; сроки поверки приборов и оборудования; виды поверок; методику выполнения поверок; уметь: выявлять причины неисправностей приборов, оборудования, средств связи; принимать решения о характере проведения ремонта; проводить профилактический осмотр приборов, оборудования, средств связи; устранять мелкие неисправности; выполнять поверку и юстировку приборов и оборудования в полевых условиях; иметь практический опыт в: диагностировании приборов и оборудования; выполнении профилактического осмотра и устранения мелких неисправностей приборов, оборудования, средств связи; обязательной поверке и юстировке приборов и оборудования и их поверке в полевых условиях после устранения мелких неисправностей.</p>
--	--