МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 33652
от "19" августа 2014 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ПРИКАЗ

« 28 » июля 2014 г. № 797

Москва

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 05.02.02 Гидрология

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 05.02.02 Гидрология.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2009 г. № 643 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 280401 Гидрология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 декабря 2009 г., регистрационный № 15648).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр Д.В. Ливанов

ФГОС СПО - 06

Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «28» июля 2014 г. № 797

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности 05.02.02 Гидрология для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 05.02.02 Гидрология имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 05.02.02 Гидрология базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения[1]
среднее общее образование	Техник-гидролог	2 года 8 месяцев
основное общее образование		3 года 8 месяцев[2]

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

3.3. Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается:

а) для обучающихся по очно – заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: гидрометеорологические работы и наблюдения в рамках заданных регламентов на сети станций и постов Федеральной службы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды и смежных ведомств.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

гидрологическая и метеорологическая информация о состоянии гидросферы, атмосферы, литосферы;

гидрометрические и геодезические приборы и оборудование;

постовые сооружения, гидрометрические сооружения;

документация по профилю специальности;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-гидролог готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов.

4.3.2. Ремонт и поверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии.

4.3.3. Проведение изыскательских работ.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник-гидролог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, формировать благоприятный климат в коллективе.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Выполнять правила техники безопасности и требования охраны труда.

ОК 11. Ориентироваться в правовом пространстве, необходимом для организации профессиональной деятельности.

ОК 12. Выбирать безопасные способы осуществления профессиональной деятельности.

5.2. Техник-гидролог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов.

ПК 1.1. Планировать производственные работы и руководить небольшим трудовым коллективом исполнителей.

ПК 1.2. Выполнять гидрологические работы и наблюдения, первичную обработку и проверку полевых материалов наблюдений и измерений.

ПК 1.3. Обрабатывать гидрологическую информацию с использованием компьютерных технологий.

ПК 1.4. Эксплуатировать технические средства и устройства, применяемые для гидрологических работ и наблюдений.

ПК 1.5. Подготавливать и передавать гидрологическую информацию потребителям.

ПК 1.6. Выполнять гидрологические расчеты основных характеристик режима водных объектов.

ПК 1.7. Подготавливать материалы гидрологических наблюдений для разработки методик прогнозирования.

ПК 1.8. Проводить инспекцию гидрологических постов.

5.2.2. Ремонт и поверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии.

ПК 2.1. Диагностировать неисправности приборов и оборудования.

ПК 2.2. Производить профилактический осмотр и мелкий ремонт приборов и оборудования.

ПК 2.3. Выполнять поверку и юстировку приборов.

5.2.3. Проведение изыскательских работ.

ПК 3.1. Работать с топографическими картами.

ПК 3.2. Проводить рекогносцировочное обследование участка.

ПК 3.3. Проводить гидрологические исследования водных объектов.

ПК 3.4. Оформлять проектно-техническую документацию в соответствии с

действующим законодательством Российской Федерации.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных

курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

6.4 Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 2

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	**2970**	**1980**		
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**612**	**408**		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; **знать:** основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1, 4, 5, 6, 8 ПК 1.1

	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;				
	уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; **знать:** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1, 4, 5, 6, 8 ПК 1.1
	уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном		156	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 – 4, 6, 8

	языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; **знать:** лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;				
	уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **знать:** о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	312	156	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 1 – 4, 6, 8,
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**188**	**126**		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; **знать:** значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной			ЕН.01. Математика	ОК 1, 5, 8, 9, 10

	деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;				
	уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; **знать:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; методы и средства сбора, обработки,			ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 7 ПК 1.2, 1.3, 1.6, 3.4

	хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.				
П.00	**Профессиональный учебный цикл**	**2170**	**1446**		
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**824**	**550**		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; **знать:**			ОП.01. Электротехника и электроника	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.4, 2.1

	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; способы получения, передачи и использования электрической энергии;				
	уметь: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующим законодательством Российской			ОП.02. Инженерная графика	ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 – 2.3, 3.4

	Федерации; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; **знать:** законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;				
	уметь: измерять метеорологические величины и обрабатывать результаты измерений, оценивать влияние метеоусловий на гидрологический режим водных объектов; **знать:**			ОП.03. Метеорология	ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 – 2.3, 3.4

	физическую сущность атмосферных явлений и процессов, устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, обработку результатов наблюдений;				
	уметь: находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); **знать:** действующее законодательство Российской Федерации, регулирующее производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;			ОП.04. Основы экономики	ОК 1 - 12 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 – 2.3, 3.4

	основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго-материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда;				
	уметь: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности			ОП.05. Охрана труда и техника безопасности	ОК 1 - 12 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 – 2.3, 3.4

	на производственном объекте; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; **знать:** законодательство Российской Федерации в области охраны труда; законодательство Российской Федерации в области охраны здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; законодательство Российской Федерации в области охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на				

	территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;				
	уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных		68	ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-12 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 – 2.3, 3.4

	воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; **знать:** принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности				

	и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.				
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**1346**	**896**		
ПМ.01	**Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** планирования и руководства производственными работами небольшого			МДК.01.01. Технология гидрологических работ и наблюдений	ОК 1 - 12 ПК 1.1 – 1.8

	трудового коллектива исполнителей; выполнения гидрологических, океанографических, топогеодезических, картографических метеорологических и гидрохимических работ и наблюдений, снегомерных съемок в соответствии с технической документацией, обработки и проверки полученных результатов; обработки гидрологической информации с использованием общего и профессионального программного обеспечения и получения отчетных материалов; эксплуатации технических средств и устройств, применяемых для гидрологических работ и наблюдений, подготовки к работе и эксплуатации маломерных судов, производства текущего ремонта плавсредств; осуществления информационной работы, включая обеспечение организаций и населения гидрологическими данными, а также предупреждениями об опасных и стихийных гидрологических явлениях и информацией об уровнях загрязнения водных объектов; выполнения гидрологических расчетов основных характеристик режима водных объектов, оценки и обобщения полученных материалов; подготовки материалов гидрологических наблюдений для разработки методик прогнозирования и оценки их точности; инспектирования гидрологических постов и составления отчетной документации; **уметь:**				

	составлять план работ, отчетную документацию, организовывать производственные работы и наблюдения; применять техническую документацию при организации и проведении гидрологических работ и наблюдений; выполнять гидрологические, океанографические, топогеодезические, картографические метеорологические, гидрохимические работы и наблюдения; снегомерные съемки, предусмотренные программами гидрологических, озерных, воднобалансовых, морских и устьевых станций и постов, а также научно-исследовательских и экспедиционных судов гидрометеорологических обсерваторий, научно-исследовательских и проектных учреждений, отделов республиканских и территориальных управлений, центров по гидрометеорологии; обрабатывать и проверять материалы измерений и наблюдений, подготавливать их к автоматизированной обработке; эксплуатировать приборы, установки и оборудование, применяемые при выполнении гидрологических работ и наблюдений; выполнять обработку оперативной и режимной гидрологической информации с использованием общего и профессионального программного обеспечения и получать отчетный материал; эксплуатировать технические средства и устройства, применяемые для гидрологических				

	работ и наблюдений; подготавливать к работе и эксплуатировать маломерные суда, производить текущий ремонт плавсредств; анализировать гидрологическую информацию, осуществлять информационную работу, включая обеспечение организаций и населения гидрологическими данными, а также предупреждениями об опасных и стихийных гидрологических явлениях и информацией об уровне загрязнения водных объектов; пользоваться справочными гидрологическими материалами, оценивать длительность ряда наблюдений; выполнять гидрологические расчеты, оценивать результаты расчетов гидрологических характеристик водных объектов; пользоваться фондовыми материалами и текущей информацией о состоянии водных объектов, подготавливать материалы гидрологических наблюдений для разработки методик прогнозирования; разрабатывать методики прогнозирования гидрологических характеристик и оценивать их точность; проверять и оценивать качество работы наблюдателя, выявлять изменения в условиях работы поста, оценивать состояние постовых устройств, приборов и оборудования, составлять отчетную документацию по результатам инспектирования; **знать:** принцип организации и планирования				

	производственных работ, состав и порядок проведения отдельных видов гидрологических работ и наблюдений; физическую сущность и взаимосвязь процессов и явлений, происходящих в гидросфере, атмосфере и литосфере; руководящие документы, наставления, методические указания и иные нормативные правовые акты, регламентирующие работы и наблюдения, выполняемые в соответствии с должностными обязанностями; методы и порядок проведения гидрологических, океанографических, топогеодезических, картографических, метеорологических, гидрохимических работ и наблюдений, снегомерных съемок; методы и порядок обработки, проверки и анализа данных наблюдений и исследований; порядок подготовки гидрологической информации к автоматизированной обработке; порядок ведения государственного водного реестра; назначение и состав систем автоматизированной обработки данных, официально принятых для использования в гидрологии; технологические этапы обработки данных гидрологических наблюдений, назначение и состав офисного пакета программ; устройство, принцип действия, правила установки, эксплуатации, поверки приборов, оборудования и установок;				

	знаки навигационной обстановки; устройство, оснащение маломерных судов и правила их эксплуатации; современные средства связи, состав гидрологической информации и систему обеспечения отраслей экономики и населения гидрологической информацией, в том числе об опасных и стихийных гидрологических явлениях, и информацией об уровнях загрязнения водных объектов; условия формирования речного стока и его взаимосвязь с физико-географическими факторами; формы выражения речного стока и взаимосвязь между ними; основные методы расчетов гидрологических характеристик водных объектов; закономерности развития гидрометеорологических процессов и явлений; состав и содержание научно-оперативных фондов; основные методы прогнозирования гидрологических явлений и принципы их оценки; форму обслуживания гидрологическими прогнозами отраслей экономики; сроки и порядок инспектирования гидрологических постов; сроки, состав и порядок наблюдений на посту; условия работы поста и особенности гидрологического режима водного объекта; порядок составления отчетной документации.				
ПМ.02	**Ремонт и проверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии**			МДК.02.01. Ремонтно-эксплуатационная	ОК 1 – 3, 8 – 10, 12

	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** диагностирования приборов и оборудования; выполнения профилактического осмотра и устранения мелких неисправностей приборов и оборудования; обязательной поверки и юстировки приборов и оборудования, их поверки в полевых условиях после устранения мелких неисправностей; **уметь:** выявлять причины неисправностей приборов и оборудования, принимать решения о характере проведения ремонта; проводить профилактический осмотр приборов и оборудования, устранять мелкие неисправности; выполнять поверку и юстировку приборов и оборудования в полевых условиях; **знать:** устройство приборов и оборудования; методику диагностики неисправностей, возможные причины неисправностей приборов; порядок проведения профилактического осмотра приборов и оборудования, способы устранения неисправностей; основы метрологии, стандартизации и сертификации; сроки, виды и методики выполнения проверок приборов и оборудования.			деятельность по обслуживанию приборов и оборудования	ПК 2.1 - 2.3
ПМ.03	**Проведение изыскательских работ** В результате изучения профессионального			МДК.03.01. Технология изыскательских работ	ОК 1 ОК 2 – 10, 12

	модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** работы с топографическими картами, приборами для определения площадей и длин линий по карте, обработки результатов измерений по карте; рекогносцировочного обследования участка и составления отчетного материала; организации и проведения гидрологических исследований водных объектов, обработки результатов исследований и оформления отчетной документации; оформления проектно-технической документации в соответствии с законодательством Российской Федерации; **уметь:** читать карту, определять границы обследуемого участка и его площадь, пользоваться приборами для определения площадей и длин линий по карте, обрабатывать результаты измерений по карте; пользоваться источниками информации, анализировать их, ориентироваться на местности, планировать виды работ согласно заданию, составлять отчетный материал по результатам рекогносцировочного обследования; эксплуатировать геодезические и гидрометрические приборы при выполнении работ на водных объектах, выполнять геодезические съемки и гидрометрические работы, обрабатывать полученные результаты, определять морфологические и морфометрические				ПК 3.1 – 3.4

	характеристики водных объектов; пользоваться нормативными правовыми актами при составлении проектно-технической документации, выполнять камеральную обработку полевых материалов; **знать:** номенклатуру, масштабы, условные знаки карт, приборы для определения площадей и длин линий по карте; источники для сбора предварительной информации, методику проведения рекогносцировочных работ; требования по оформлению отчетной документации; методику проведения гидрологических исследований; виды, устройство и назначение геодезических и гидрометрических приборов и порядок работы с ними; виды геодезических съемок и гидрометрических работ и методики их проведения; особенности работ в экспедиционных условиях, технику безопасности при выполнении полевых работ; порядок составления проектно-технической документации; технологию создания и обработки технической документации.				
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**				

	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	**1242**	**828**		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	**4212**	**2808**		
УП.00	**Учебная практика**	**23 нед.**	**828**		ОК 1 - 10 ПК 1.1 - 1.8, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4
ПП.00	**Производственная практика (по профилю специальности)**				
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**	**4 нед.**			
ПА.00	**Промежуточная аттестация**	**5 нед.**			
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**6 нед.**			
ГИА.01	**Подготовка выпускной квалификационной работы**	**4 нед.**			
ГИА.02	**Защита выпускной квалификационной работы**	**2 нед.**			

Таблица 3

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 139 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	78 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	139 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»[3].

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.7. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.8. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.9. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.10. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования,

---

[3] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

7.11. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.12. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы[4].

7.13. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

---

[4] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.14. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.15. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

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

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 5 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.16. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской

Федерации»[5]. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.17. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских
и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

метеорологии;

инженерной графики;

гидрологии и гидрологических расчетов;

экономики;

охраны труда и техники безопасности;

безопасности жизнедеятельности;

экспедиционных гидрологических исследований;

гидрологических прогнозов;

гидрографии;

гидрометрических сооружений;

гидрогеологии;

радиотелеграфии.

---

[5] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

Лаборатории:

электротехники и электроники;

эксплуатации плавсредств;

гидрометрии;

геодезии;

гидрохимии.

Полигоны:

геодезический;

экспедиционных гидрологических исследований.

Учебные станции:

гидрологическая;

метеорологическая.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.18. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам[6].

---

[6] Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 05.02.02 Гидрология

ПЕРЕЧЕНЬ
профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	**Наименование профессий рабочих, должностей служащих**
1	2
20615	Гидрометнаблюдатель
17314	Пробоотборщик
13306	Лаборант пробирного анализа
13321	Лаборант химического анализа
16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин