



КонсультантПлюс

Приказ Минпросвещения России от 17.11.2020
N 647

(ред. от 03.07.2024)

"Об утверждении федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по
специальности 05.02.02 Гидрология"
(Зарегистрировано в Минюсте России
14.12.2020 N 61450)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: 29.08.2024

Зарегистрировано в Минюсте России 14 декабря 2020 г. N 61450

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 17 ноября 2020 г. N 647

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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. N 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 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. N 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 16, ст. 1942), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный [стандарт](#) среднего профессионального образования по специальности 05.02.02 Гидрология (далее - стандарт).

2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять в соответствии со [стандартом](#) обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным [стандартом](#) среднего профессионального образования по специальности 05.02.02 Гидрология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 797 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 августа 2014 г., регистрационный N 33652), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 391 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015 г., регистрационный N 37276), прекращается 1 сентября 2021 года.

Министр
С.С.КРАВЦОВ

Приложение

Утвержден
приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от 17 ноября 2020 г. N 647

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 специалистов среднего звена по специальности 05.02.02 Гидрология (далее соответственно - ФГОС СПО, образовательная программа, специальность).

1.2. Получение образования по специальности 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, очно-заочной и заочной формах обучения.

1.4. Содержание образования по специальности определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ (далее - ПОП).
(п. 1.4 в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

1.5. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена "техник-гидролог", указанной в [Перечне](#) специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955), от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 декабря 2019 г. N 655 (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2020 г., регистрационный N 57581).

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: 13. Сельское хозяйство, 15. Рыбоводство и рыболовство <1>.

<1> [Таблица](#) приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

1.8. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного [стандарта](#) среднего общего образования, ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности <1(1)>.
(п. 1.8 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

<1(1)> Федеральный государственный образовательный [стандарт](#) среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный N 35953), от 31 декабря 2015 г. N 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный N 41020), от 29 июня 2017 г. N 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный N 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. N 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный N 61749), от 11 декабря 2020 г. N 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный N 61828), от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034) и от 27 декабря 2023 г. N 1028 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2024 г., регистрационный N 77121).
(сноска введена [Приказом](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы <1(2)>.

(п. 1.11 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

<1(2)> [Часть 2 статьи 12](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

(сноска введена [Приказом](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

1.12. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации <2>.

<2> [Статья 14](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2018, N 32, ст. 5110).

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

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

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 1 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 и заочной формах обучения, по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.14. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой в условиях эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет", а также объем такой образовательной программы могут быть уменьшены с учетом соответствующей ПОП, но не более чем на 40 процентов от срока получения образования и объема образовательной программы, установленных ФГОС СПО <3>.

(п. 1.14 введен [Приказом](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

<3> [Пункт 11](#) Положения о проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. N 387, действующим до 1 января 2026 г.

(сноска введена [Приказом](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 общих и профессиональных компетенций, предусмотренных [главой III](#) ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 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 которой 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 ПОП.

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в [пункте 1.5](#) ФГОС СПО.

Таблица

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1 728
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4 464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)	5 940

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

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, 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 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного [таблицей](#) ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов, в заочной форме - не менее 10 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 достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов. 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 обучение по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.7. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме не менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 35 академических часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование не менее 35 академических часов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

2.8. 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 профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

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

2.9. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).
(п. 2.9 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
(п. 3.2 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО:

организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов;

ремонт и поверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии;

проведение изыскательских работ.

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. 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 составления прогнозов;

ПК 1.8. Проводить инспекцию гидрологических постов;

3.4.2. 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;

3.4.3. 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.

3.5. Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают также профессию рабочего (одну или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности ([приложение N 1](#) к ФГОС СПО).

3.6. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы указаны в [приложении N 2](#) к ФГОС СПО.

3.7. 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, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП.
(пп. 4.2.1 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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, в том числе в форме практической подготовки, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для 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 и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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

(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 ПОП.
(в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 3 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 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 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 определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации <4> и Федеральным [законом](#) от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
(пп. 4.5.1 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

<4> Бюджетный [кодекс](#) Российской Федерации.
(сноска введена [Приказом](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

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 целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.
(пп. 4.6.3 в ред. [Приказа](#) Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464)

Приложение N 1
к федеральному государственному
образовательному стандарту
среднего профессионального образования
по специальности 05.02.02 Гидрология

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ
К ОСВОЕНИЮ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ**

Код по Перечню профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
	Гидрометнаблюдатель
17314	Пробоотборщик
13306	Лаборант пробирного анализа
13321	Лаборант химического анализа
16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Приложение N 2

к федеральному государственному
образовательному стандарту
среднего профессионального образования
по специальности 05.02.02 Гидрология

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ**

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов	<p>знать:</p> <p>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;</p> <p>руководящие документы, наставления, методические указания и иные нормативные правовые акты, регламентирующие работы и наблюдения, выполняемые в соответствии с должностными обязанностями;</p> <p>методы и порядок проведения гидрологических, океанографических, топогеодезических, картографических, метеорологических, гидрохимических работ и наблюдений, снегомерных съемок;</p> <p>методы и порядок обработки, проверки и анализа данных наблюдений и исследований;</p> <p>порядок подготовки гидрологической информации к автоматизированной обработке;</p> <p>порядок ведения государственного водного реестра; назначение и состав систем автоматизированной обработки данных, официально принятых для использования в гидрологии;</p> <p>технологические этапы обработки данных гидрологических наблюдений, назначение и состав офисного пакета программ;</p> <p>устройство, принцип действия, правила установки, эксплуатации, поверки приборов, оборудования и установок</p> <p>уметь:</p> <p>составлять план работ, отчетную документацию, организовывать производственные работы и наблюдения;</p> <p>применять техническую документацию при организации и проведении гидрологических работ и наблюдений;</p>

выполнять гидрологические, океанографические, топогеодезические, картографические метеорологические, гидрохимические работы и наблюдения;

выполнять снегомерные съемки, предусмотренные программами гидрологических, озерных, водно-балансовых, 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

	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>планировании и руководстве производственными работами небольшого трудового коллектива исполнителей;</p> <p>выполнении гидрологических, океанографически, топогеодезических, картографических, метеорологических и гидрохимических работ и наблюдений, снегомерных съемок в соответствии с технической документацией, обработке и проверке полученных результатов;</p> <p>обработке гидрологической информации с использованием общего и профессионального программного обеспечения и получении отчетных материалов;</p> <p>эксплуатации технических средств и устройств, применяемых для гидрологических работ и наблюдений, подготовке к работе и эксплуатации маломерных судов, производстве текущего ремонта плавсредств;</p> <p>осуществлении 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;</p> <p>выполнении гидрологических расчетов основных характеристик режима водных объектов, оценке и обобщении полученных материалов;</p> <p>подготовке материалов гидрологических наблюдений для составления прогнозов;</p> <p>инспектировании гидрологических постов и составлении отчетной документации</p>
<p>Ремонт и проверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии</p>	<p>знать:</p> <p>устройство приборов и оборудования;</p> <p>методику диагностики неисправностей, возможные причины неисправностей приборов;</p> <p>порядок проведения профилактического осмотра приборов и оборудования, способы устранения неисправностей;</p> <p>основы метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>сроки, виды и методики выполнения поверок приборов и оборудования</p> <p>уметь:</p> <p>выявлять причины неисправностей приборов и оборудования, принимать решения о характере проведения ремонта;</p> <p>проводить профилактический осмотр приборов и оборудования, устранять мелкие неисправности;</p> <p>выполнять поверку и юстировку приборов и оборудования в полевых условиях</p> <p>иметь практический опыт в:</p>

	<p>диагностировании приборов и оборудования; выполнении профилактического осмотра и устранения мелких неисправностей приборов и оборудования; обязательной поверке и юстировке приборов и оборудования, их поверке в полевых условиях после устранения мелких неисправностей</p>
<p>Проведение изыскательских работ</p>	<p>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; технологии создания и обработки технической документации 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 характеристики водных объектов; пользоваться нормативными правовыми актами при составлении проектно-технической документации, выполнять камеральную обработку полевых материалов иметь практический опыт в: работе с топографическими картами, приборами для определения площадей и длин линий по карте, обработки результатов измерений по карте; проведении рекогносцировочного обследования участка и составлении отчетного материала; организации и проведении гидрологических</p>

исследований водных объектов, обработке результатов исследований и оформлении отчетной документации; оформления проектно-технической документации в соответствии с законодательством Российской Федерации
