

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СЕРТИФИКАТ: 0 x 6 E 4 6 3 A 7 0 F B A E 3 F 3 8 D 4 3 9 E E 0 8 3 D 3 3 B 8 B D

ВЛАДЕЛЕЦ: Быстрова Лилия Борисовна

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 30.04.2025г. до 24.07.2026г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом №32-А от 01.07.2025 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ**

на базе основного общего образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Очная форма обучения

Иркутск 2025 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *05.02.02 Гидрология* утверждена приказом **№32-А от 01.07.2025 г.**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *05.02.02 Гидрология* рассмотрена Педагогическим советом, протокол **№4 от 30.06.2025 г.**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *05.02.02 Гидрология* рассмотрена Методическим советом, протокол **№7 от 19.06.2025 г.**

Организация-разработчик:

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области **«Иркутский гидрометеорологический техникум»**, 2025 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
05.02.02 ГИДРОЛОГИЯ**

1. Пояснительная записка
2. Приложение 1. Учебный план (в том числе Приложение 1.1. Календарный учебный график)
3. Приложение 2. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей (в том числе Приложение 2.1. Программы аттестации)
4. Приложение 3. Рабочие программы учебных, производственных практик
5. Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (в том числе Приложение 4.1. График государственной итоговой аттестации)
6. Приложение 5. Рабочая программа воспитания (в том числе Приложение 5.1. Календарный план воспитательной работы)
7. Приложение 6. Материально-техническое обеспечение
8. Приложение 7. Информационное и библиотечное обеспечение
9. Приложение 8. Профессионально-общественная аккредитация
10. Приложение 9. Экспертные заключения
11. Приложение 10. Сетевые договоры
12. Приложение 11. Перечень договоров с организациями на практику
13. Приложение 12. Методические материалы
14. Приложение 12.1 Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ, курсовых работ или проектов
15. Приложение 12.2. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных проектов

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** представляет собой комплекс учебно-методических материалов в состав, которого входит: пояснительная записка, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные (программы аттестации) и методические материалы, программа государственной итоговой аттестации, программа воспитания, календарный план воспитательной работы, другие документы.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** разработана с учетом *примерной* образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (утверждена протоколом ФУМО по УГПС **05.00.00 Науки о Земле** **09.06.2021** г. №7, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-24 02.02.2022 г.). (Реестр примерных программ https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved_unregistered).

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена определены ФГОС СПО по специальности **05.02.02 Гидрология** с учетом *примерной* основной образовательной программы.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** реализуется на основании **лицензии** на осуществление образовательной деятельности №10671 от 12.06.2019 г., серия 38А01 №0004377 (Регистрационный номер - Л035-01220-38/00227364).

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** имеет государственную аккредитацию образовательной деятельности (свидетельство о государственной аккредитации №3229 от 29.04.2016 г. Серия 38А01 №0001402).

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** имеет профессиональную общественную аккредитацию (**Приложение 8.**)

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** прошла экспертизу в профильных организациях. (**Приложение 9.**)

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. (с изм.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **05.02.02 Гидрология**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **17.11.2020 № 647** (с изм.);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от **17 мая 2012 г. № 413**;
- Приказ Минпросвещения России «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования» от **18 мая 2023 г. № 371** (с изм.);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» № **457** от **02.09.2020 г.** (с изм.);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № **762** от **24.08.2022 г.**;

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки от **29 октября 2013 года №1199** “Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования” № 336 от **17.05.2022 г.** ;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» № 1199 от **29.10.2013 г. (с изм.)**;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» № 932 от **13.12.2023 г.**;
- Приказ Министерства просвещения РФ «О практической подготовке» № 390 от **05.08.2020 г.**;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» № 800 от **08.11.2021 г. (с изм.)**
- Приказ Минпросвещения России «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» от **14 октября 2022 г. № 906.**

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности **05.02.02 Гидрология** в очной форме обучения на базе **основного общего образования** – **3 года 10 месяцев.**

При обучении по **индивидуальному учебному плану** срок получения образования по образовательной программе составляет **не более чем 3 года 10 месяцев.**

При обучении по индивидуальному учебному плану **обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья** срок получения образования может быть **увеличен не более чем на один год.**

Наименование **квалификации** – **техник-гидролог.**

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 13. Сельское хозяйство;
- 15. Рыболовство и рыбоводство.

Основные виды профессиональной деятельности:

- Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов;
- Ремонт и поверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии;
- Проведение изыскательских работ;
- Выполнение работ по профессии 20615 Гидрометнаблюдатель.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1 Формируемые компетенции

Общие компетенции:

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

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.

Техник-гидролог должен обладать **общими** компетенциями, включающими в себя умения, знания:

Код компетенции, формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01. <i>Выбирать</i> способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>распознавать</i> задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; <i>анализировать</i> задачу и/или проблему и выделять её составные части; <i>определять</i> этапы решения задачи; <i>выявлять</i> и эффективно <i>искать</i> информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; <i>составлять</i> план действия; <i>определять</i> необходимые ресурсы; <i>владеть</i> актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; <i>реализовывать</i> составленный план; <i>оценивать</i> результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. <i>Использовать</i> современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 03. <i>Планировать и реализовывать</i> собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. <i>Эффективно взаимодействовать и работать</i> в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. <i>Осуществлять</i> устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно <i>излагать</i> свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. <i>Проявлять</i> гражданско-патриотическую позицию, <i>демонстрировать</i> осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	<i>описывать</i> значимость своей специальности; <i>применять</i> стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по

х ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять</i> стандарты антикоррупционного поведения		специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07. <i>Содействовать</i> сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, <i>применять</i> знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно <i>действовать</i> в чрезвычайных ситуациях	<i>соблюдать</i> нормы экологической безопасности; <i>определять</i> направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08. <i>Использовать</i> средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>использовать</i> физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <i>применять</i> рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; <i>пользоваться</i> средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09. <i>Пользоваться</i> профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<i>понимать</i> общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные

	на базовые профессиональные темы; <i>участвовать</i> в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; <i>строить</i> простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); <i>писать</i> простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	---	---

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

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.

Техник-гидролог должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя **практический опыт, умения, знания**:

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания

ПК 1.1. <i>Планировать</i> производственные работы и <i>руководить</i> небольшим трудовым коллективом исполнителей	планирования и руководства производственным и работами небольшого трудового коллектива исполнителей	<i>составлять</i> план работ, отчетную документацию, <i>организовывать</i> производственные работы и наблюдения	принципы организации и планирования производственных работ
ПК 1.2. <i>Выполнять</i> гидрологические работы и наблюдения, первичную обработку и проверку полевых материалов наблюдений и измерений	выполнения гидрологических, океанографических, топогеодезических, картографических, метеорологических и гидрохимических работ и наблюдений, снегомерных и леδοмерных съемок в соответствии с технической документацией, обработки и проверки полученных результатов	<i>применять</i> нормативно-техническую документацию при организации и проведении гидрологических работ и наблюдений; <i>выполнять</i> гидрологические, океанографические, топогеодезические, картографические метеорологические, гидрохимические работы и наблюдения; <i>осуществлять</i> леδοмерные и 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,	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,

		отделов республиканских и территориальных управлений, центров по гидрометеорологии	гидрохимических работ и наблюдений, снегомерных и ледемерных съемок
ПК <i>Обрабатывать</i> гидрологическую информацию с использованием компьютерных технологий	1.3.	обработки гидрологической информации с использованием общего и профессионального программного обеспечения и получения отчетного материала	<i>обрабатывать и проверять материалы измерений и наблюдений, подготавливать их к автоматизированной обработке; выполнять обработку оперативной и режимной гидрологической информации с использованием общего и профессионального программного обеспечения и получать отчетный материал</i> 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
ПК <i>Эксплуатировать</i> технические средства и устройства, применяемые для гидрологических работ и наблюдений	1.4.	эксплуатации технических средств и устройств, применяемых для гидрологических работ и наблюдений,	<i>эксплуатировать приборы, установки и оборудование, применяемые при выполнении гидрологических работ и</i> устройство, принцип действия, правила установки, эксплуатации, поверки приборов, оборудования и установок;

	подготовки к работе и эксплуатации маломерных судов, производства текущего ремонта плавсредств	наблюдений; эксплуатировать технические средства и устройства, применяемые для гидрологических работ и наблюдений; <i>подготавливать к работе и эксплуатировать маломерные суда, производить текущий ремонт плавсредств</i>	порядок подготовки, эксплуатации и текущего ремонта плавсредств
ПК 1.5. <i>Подготавливать и передавать</i> гидрологическую информацию потребителям	осуществления информационной работы, включая обеспечение организаций и населения гидрологическими данными, а так же предупреждениями об опасных и стихийных гидрологических явлениях и информацией об уровнях загрязнения водных объектов	<i>анализировать</i> гидрологическую информацию, <i>осуществлять</i> 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	порядок подготовки и передачи гидрологической информации потребителям
ПК 1.6. <i>Выполнять</i> гидрологические расчеты основных характеристик режима водных объектов	выполнения гидрологических расчетов основных характеристик режима водных объектов, оценивания и обобщения полученных материалов	пользоваться справочными гидрологическими материалами, <i>оценивать</i> длительность ряда наблюдений; <i>выполнять</i> гидрологические расчеты, <i>оценивать</i>	методы выполнения гидрологических расчетов основных характеристик режима водных объектов

		результаты расчетов гидрологических характеристик водных объектов	
ПК 1.7. <i>Подготавливать материалы гидрологических наблюдений для составления прогнозов</i>	подготовки материалов гидрологических наблюдений для составления прогнозов	пользоваться фондовыми материалами и текущей информацией о состоянии водных объектов, <i>подготавливать материалы гидрологических наблюдений для разработки методик прогнозирования; разрабатывать методики прогнозирования гидрологических характеристик и оценивать их точность</i>	методики прогнозирования, порядок подготовки материалов гидрологических наблюдений для разработки прогнозов
ПК 1.8. <i>Проводить инспекцию гидрологических постов</i>	инспектирования гидрологических постов и составления отчетной документации	<i>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</i>	состав и порядок работ при проведении инспекции гидрологических постов, составления отчетной документации

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.

Техник-гидролог должен обладать **профессиональными** компетенциями, включающими в себя **практический опыт, умения, знания**:

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.1. <i>Диагностировать</i> неисправности приборов и оборудования	диагностирования приборов и оборудования	<i>выявлять</i> причины неисправностей приборов и оборудования, принимать решения о характере проведения ремонта	устройство приборов и оборудования; методику диагностики неисправностей, возможные причины неисправностей приборов
ПК 2.2. <i>Производить</i> профилактический осмотр и мелкий ремонт приборов и оборудования	выполнения профилактического осмотра и устранения мелких неисправностей приборов и оборудования	<i>проводить</i> профилактический осмотр приборов и оборудования, <i>устранять</i> мелкие неисправности	порядок проведения профилактического осмотра приборов и оборудования, способы устранения неисправностей
ПК 2.3. <i>Выполнять</i> поверку и юстировку приборов	обязательной поверки и юстировки приборов и оборудования, их поверки в полевых условиях после устранения мелких неисправностей	<i>выполнять</i> поверку и юстировку приборов и оборудования в полевых условиях	основы метрологии, стандартизации и сертификации; сроки, виды и методики выполнения поверок приборов и оборудования

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.

Техник-гидролог должен обладать **профессиональными** компетенциями, включающими в себя **практический опыт, умения, знания:**

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 3.1. <i>Работать</i> с топографическими картами	работы с топографическими картами, приборами для определения площадей и длин линий по карте, обработки результатов измерений по карте	<i>читать</i> карту, <i>определять</i> границы обследуемого участка и его площадь, <i>пользоваться</i> приборами для определения площадей и длин линий по карте, <i>обрабатывать</i> результаты измерений по карте	номенклатуру, масштабы, условные знаки карт, приборы для определения площадей и длин линий по карте
ПК 3.2. <i>Проводить</i> рекогносцировочное обследование участка	проведения рекогносцировочного обследования участка и составления отчетного материала	<i>пользоваться</i> источниками информации, <i>анализировать</i> их, <i>ориентироваться</i> на местности, <i>планировать</i> виды работ согласно заданию, составлять отчетный материал по результатам рекогносцировочного обследования	источники для сбора предварительной информации, методику проведения рекогносцировочных работ
ПК 3.3. <i>Проводить</i> гидрологические исследования водных объектов	организации и проведения гидрологических исследований водных объектов, обработки результатов исследований и оформления отчетной документации	<i>эксплуатировать</i> геодезические и гидрометрические приборы при выполнении работ на водных объектах, <i>выполнять</i> геодезические съемки и гидрометрические работы, <i>обрабатывать</i> полученные	методику проведения гидрологических исследований; виды, устройство и назначение геодезических и гидрометрических приборов и порядок работы с ними; виды геодезических

		результаты, <i>определять</i> морфологические и морфометрические характеристики водных объектов	съемок и гидрометрических работ и методики их проведения; особенности работ в экспедиционных условиях, технику безопасности при выполнении полевых работ
ПК 3.4. <i>Оформлять</i> проектно-техническую документацию в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.	оформления проектно-технической документации в соответствии с законодательством Российской Федерации	<i>пользоваться</i> нормативными правовыми актами при составлении проектно-технической документации, <i>выполнять</i> камеральную обработку полевых материалов	требования по оформлению отчетной документации; порядок составления проектно-технической документации; технология создания и обработки технической документации

Выполнение работ по профессии 20165 Гидрометнаблюдатель:

ПК 4.1. Выполнять гидрометеорологические наблюдения и работы, первичную обработку и проверку материалов наблюдений

ПК 4.2. Эксплуатировать технические средства и устройства применяемые для гидрометеорологических наблюдений и работ

ПК 4.3. Подготавливать и передавать гидрометеорологическую информацию

Техник-гидролог должен обладать **профессиональными** компетенциями, включающими в себя **практический опыт, умения, знания:**

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 4.1. <i>Выполнять</i> гидрометеорологические наблюдения и работы, первичную обработку и проверку материалов наблюдений	<i>ведение</i> записей результатов наблюдений за гидрометеорологическими параметрами и атмосферными явлениями в	<i>вести</i> записи результатов гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических	правила по охране труда при производстве гидрологических, метеорологических, морских гидрологических,

	соответствующие журналы и книжки после каждого срока наблюдений <i>сбор</i> информации об ущербе от опасных природных явлений по району деятельности пункта наблюдений первичный <i>контроль</i> результатов измерений в соответствии с нормативно-методической документацией <i>расчет</i> средних значений данных гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений за декаду и месяц	ких наблюдений в соответствующих таблицах и книжках <i>выполнять</i> обработку материалов гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических приборов измерений и наблюдений, <i>проводить</i> оперативный контроль полноты данных гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений <i>пользоваться</i> основными и резервными средствами связи вести документацию по передаваемой информации	агрометеорологических наблюдений требования пожарной безопасности правила ведения документации при проведении гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений порядок и правила наблюдений за опасными природными явлениями правила и способы использования средств измерений и оборудования для проведения гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических приборов наблюдений правила ведения книжек и таблиц наблюдений руководящие документы, наставления, методические указания и другие нормативные документы о производстве гидрологических, метеорологических,
--	---	--	--

			морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений, обработке данных и передаче информации в соответствии с программой работы пункта наблюдений
ПК 4.2. <i>Эксплуатировать</i> технические средства и устройства применяемые для гидрометеорологических наблюдений и работ	-контроля исправности гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических их приборов, установок и вспомогательного оборудования перед каждым сроком наблюдений. -контроля правильности установки гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических их приборов и оборудования перед каждым сроком гидрометеорологических наблюдений. -устранение обнаруженных при контроле неисправностей до начала производства гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических их наблюдений. -замена неисправных приборов и оборудования до	<i>проводить</i> техническое обслуживание, мелкий текущий ремонт средств измерений и приборов, не требующие специальной технической подготовки и допуска <i>регистрировать</i> , в установленном порядке, факты и результаты трудовых действий, подлежащих регистрации. <i>проводить</i> гидрологические, метеорологические, морские гидрологические, агрометеорологические наблюдения в соответствии с нормативно-методической документацией и эксплуатационной документацией на используемые средства измерений <i>выполнять</i> требования, предъявляемые к качеству проведения	устройство и правила эксплуатации гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических приборов и оборудования, применяемых при производстве гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений порядок обслуживания и мелкого ремонта приборов и оборудования

	начала производства гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений. -занесение в соответствующую таблицу (журнал) записи об устранении неисправности или замене гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических приборов или оборудования. -использовать гидрологические, метеорологические, морские гидрологические, агрометеорологические приборы и средства измерения при производстве всех видов гидрометеорологических работ и наблюдений	гидрометеорологических работ <i>использовать</i> функциональность приборов, оборудования и систем	
ПК 4.3. <i>Подготавливать и передавать</i> гидрометеорологическую информацию	регистрация результатов, полученных при первичной обработке и контроле данных наземных гидрологических, метеорологических, морских гидрологических, агрометеорологических наблюдений.	составление и кодирование оповещений о возникновении опасных природных явлений и экстремально высоких уровнях загрязнения окружающей среды передача ежедневной, декадной, штормовой и другой гидрометеорологической информации и	инструкции, порядок и коды по составлению и передаче гидрометеорологической информации и штормовых оповещений

		информации о загрязнении окружающей среды в установленные сроки и адреса ведение записей полученных результатов наблюдений пользоваться инструкциями и кодами по составлению телеграмм вести записи кодировок в таблицах и книжках наблюдений	
--	--	--	--

5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** включает:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;
- программы аттестации;
- рабочие программы учебных, производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- график итоговой государственной аттестации;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы;
- материально-техническое обеспечение;
- информационное и библиотечное обеспечение;
- профессионально-общественная аккредитация;
- экспертные заключения;
- сетевые договоры;
- перечень договоров с организациями на практику;
- методические материалы;
- методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалифицированных работ, курсовых работ (проектов).

5.1. Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин

(профессиональных модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся (см. Приложение 1. Учебный план).

Для реализации права обучающихся на *индивидуальный учебный план* могут разрабатываться **индивидуальные учебные планы**. **Индивидуальный учебный план** - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Учебный план (см. Приложение 1. Учебный план) рассмотрен учебно-методическими комиссиями, Методическим советом, Педагогическим советом и в составе образовательной программы утверждён приказом директора Техникума.

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** включает **обязательную** часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (**вариативную часть**).

При разработке учебного плана **вариативная часть** распределена с учетом мнения работодателей, запросами рынка труда, возможностями продолжения образования, специфики деятельности Техникума, нормативных документов, требований федерального и регионального законодательства.

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** предусматривает изучение следующих **учебных циклов**:

Таблица 1.

Структура образовательной программы	Требования ФГОС	Объем цикла, в академических часах		
		Общий объем	Практическая подготовка	
Общеобразовательный цикл	1476	1476	768	0
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	558	296	0
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	246	130	0
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	848	283+66	0
Профессиональный цикл	не менее 1728	2596	424+236	828+252
Государственная итоговая аттестация	216	216 (144+72)	0	0
Объем образовательной программы	4644	4644	2203	1080

Общий образовательной программы	объем	5940	5940	2308	1080
--	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Общий объем образовательной программы, включая получение среднего общего образования - **5940 часов**, **обязательная часть** программы по учебным циклам составляет **70** процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение, **вариативная часть** - **1296** часов учебных занятий распределена на введение новых дисциплин и увеличение часов для реализации профессиональных модулей.

Общеобразовательный цикл реализуется в соответствии с требованиями **ФГОС СОО**.

+6ч

Учебным планом программы предусмотрены **курсовые проекты (работы)**:

- по междисциплинарному курсу МДК. 01.01. Технология гидрологических работ и наблюдений;
- по междисциплинарному курсу МДК. 03.01. Технология изыскательских работ.

Требования к оформлению и структуре работ или проектов содержатся в методических рекомендациях по подготовке и защите выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов) **см. Приложение 12.1.**

5.1.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет периоды практик, каникул, государственной итоговой аттестации. (см. Приложение 1.1 Календарный учебный график)

5.2. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы разрабатываются преподавателями в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом ПОП, учебным планом и оформляются в соответствии с локальным нормативным актом *“Порядок разработки и обновления основных профессиональных образовательных программ”*. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей хранятся в электронном виде в информационной системе Техникума.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** включает следующий перечень рабочих программ учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей:

Таблица 2.

№ п/п	Наименование дисциплины, профессионального модуля	Объем РП, ч.
	Общеобразовательный цикл	1476
1	БД.01 Русский язык	84

2	БД.02 Литература	103
3	БД.03 История	121
4	БД.04 Обществознание	80
5	БД.05 География	80
6	БД.06 Иностранный язык	112
7	БД.07 Физическая культура	82
8	БД.08 Основы безопасности и защиты Родины	78
9	БД.09 Биология	84
10	БД.10 Химия	84
	Профильные дисциплины	504
11	ПД.01 Математика	239
12	ПД.02 Физика	136
13	ПД.03 Информатика	129
	Предлагаемые ОО	64
14	ПОО.01 Введение в специальность	32
15	ПОО.02 Основы проектной деятельности	32
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	558
16	ОГСЭ.01 Основы философии	45
17	ОГСЭ.02 История	82
18	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	162
19	ОГСЭ.04 Физическая культура	165
20	ОГСЭ.04 Психология делового общения	38
21	ОГСЭ.06 Культура речи в профессиональной деятельности	66
	Математический и общий естественнонаучный цикл	246
22	ЕН.01 Математика	52
23	ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	96
24	ЕН.03 Экология	32
25	ЕН.04 Физическая география России	66

	Общепрофессиональный цикл	848
26	ОП.01 Электротехника и электроника	48
27	ОП.02 Инженерная графика	124
28	ОП.03 Метеорология	118
29	ОП.04 Основы экономики и финансовой грамотности	38
30	ОП.05 Охрана труда и техника безопасности	44
31	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	75
32	ОП.07 Технические системы передачи информации	66
33	ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	51
34	ОП.09 Основы исследовательской деятельности	252
35	ОП.10 Карьерное моделирование	32
	Профессиональный цикл	2596
36	ПМ.01 Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов	1718
37	МДК.01.01 Технология гидрологических работ и наблюдений	1070
38	ПМ.02 Ремонт и проверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии	142
39	МДК.02.01 Ремонтно-эксплуатационная деятельность по обслуживанию приборов и оборудования	70
40	ПМ.03 Проведение изыскательских работ	560
41	МДК.03.01 Технология изыскательских работ	308
42	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 20615 Гидрометнаблюдатель	176
43	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 20615 Гидрометнаблюдатель	68

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей см. **Приложение 2.**

5.2.1 Программы аттестации

Промежуточная аттестация в программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** составляет **288 часов.**

Промежуточная аттестация – проводится в *неделю промежуточной аттестации* в конце каждого семестра в соответствии с календарным учебным графиком, а также в учебные недели за счет часов, отводимых на дисциплину, профессиональный модуль, в недели практики (учебной и производственной) за счет часов отводимых на практику.

Таблица 3.

Наименование /курс/семестр		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1с	2с	3с	4с	5с	6с	7с	8с
ИТОГО	Экзамены (Э)	2+4		2+3		2+1		2+1	
	Дифференцированные зачеты (ДЗ)	3+6		2+8		1+8		4+5	
	Контрольные работы (КР)	10+3		9+6		5+3		5+3	
	Квалификационный экзамен	0		1		1		2	
БД.01	Русский язык	КР	Э						
БД.02	Литература	КР	ДЗ						
БД.03	История	ДЗ	КР						
БД.04	Обществознание	КР	ДЗ						
БД.05	География	КР	ДЗ						
БД.06	Иностранный язык	КР	ДЗ						
БД.07	Физическая культура	КР	ДЗ						
БД.08	Основы безопасности и защиты Родины	КР	КР						
БД.09	Биология	ДЗ	ДЗ						
БД.10	Химия	ДЗ	КР						
ПД.01	Математика	Э	Э						
ПД.02	Физика	Э	Э						
ПД.03	Информатика	КР	Э						
ПОО.01	Введение в специальность	КР							
ПОО.02	Основы проектной деятельности	КР							
ОГСЭ.01	Основы философии					КР			
ОГСЭ.02	История			КР	ДЗ				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			КР	КР	КР	КР	КР	ДЗ
ОГСЭ.04	Физическая культура			ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
ОГСЭ.05	Психология делового общения							КР	
ОГСЭ.06	Культура речи в профессиональной деятельности			КР					
ЕН.01	Математика			Э					
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности						КР	Э	Э
ЕН.03	Экология			КР					

ЕН.04	Физическая география России			КР	КР				
ОП.01	Электротехника и электроника			ДЗ					
ОП.02	Инженерная графика			КР	КР	ДЗ			
ОП.03	Метеорология			КР	ДЗ				
ОП.04	Основы экономики и финансовой грамотности							КР	
ОП.05	Охрана труда и техника безопасности							КР	КР
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности					КР	КР		
ОП.07	Технические системы передачи информации			КР	ДЗ				
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности							КР	КР
ОП.09	Основы исследовательской деятельности				КР	КР	КР	ДЗ	ДЗ
ОП.10	Карьерное моделирование				КР				
ПМ.01	Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов								Э (ПМ)
МДК.01.01	Технология гидрологических работ и наблюдений			Э	Э	Э	Э	Э	
УП.01.01	Метеорологические наблюдения и работы				ДЗ				
УП.01.02	Гидрохимические исследования						ДЗ		
УП.01.03	Воднобалансовые расчеты								ДЗ
УП.01.04	Гидрометрические наблюдения и работы						ДЗ		
УП.01.05	Эксплуатация плавсредств						ДЗ		
УП.01.06	Автоматизированная обработка гидрометеорологической информации								ДЗ
ПП.01.01	Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений							ДЗ	
ПМ.02	Ремонт и проверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии								Э (ПМ)
МДК.02.01	Ремонтно-эксплуатационная деятельность по обслуживанию приборов и оборудования							КР	
УП.02.01	Электроизмерения						ДЗ		

ПП.02.01	Ремонт и поверка гидрометеорологических приборов и оборудования							ДЗ	
ПМ.03	Проведение изыскательских работ						Э (ПМ)		
МДК.03.01	Технология изыскательских работ			Э	Э	Э			
УП.03.01	Геодезические съемки						ДЗ		
ПП.03.01	Гидрографическое обследование водных объектов						ДЗ		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 20615 Гидрометнаблюдатель				КЭ				
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии 20615 Гидрометнаблюдатель								
УП.04.01	Геодезические наблюдения и работы				ДЗ				
УП.04.02	Проведение наблюдений и работ на гидрометеорологических постах				ДЗ				
ПП.04.01	Проведение наблюдений и работ на гидрометеорологических постах				ДЗ				

5.3. Рабочие программы учебных и производственных практик

Практика входит в **профессиональный цикл** и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются концентрированно в несколько периодов.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** включает следующий перечень учебных и производственных практик:

Таблица 4.

№ п/п	Наименование дисциплины, профессионального модуля	Объем РП, ч.
ПМ.01	Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов	648 ч./18 н.
УП.01.01	Метеорологические наблюдения и работы	36 ч./1 н.
УП.01.02	Гидрохимические исследования	36 ч./1 н.
УП.01.03	Воднобалансовые расчеты	72 ч./2 н.
УП.01.04	Гидрометрические наблюдения и работы	288 ч./8 н.
УП.01.05	Эксплуатация плавсредств	36 ч./1 н.
УП.01.06	Автоматизированная обработка гидрометеорологической информации	72ч./2 н.

ПП.01.01	Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений	108 ч./3 н.
ПМ.02	Ремонт и проверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии	72 ч./2 н.
УП.02.01	Электроизмерения	36 ч./1 н.
ПП.02.01	Ремонт и поверка гидрометеорологических приборов и оборудования	36 ч./1 н.
ПМ.03	Проведение изыскательских работ	252 ч./7н.
УП.03.01	Геодезические съемки	180 ч./5 н.
ПП.03.01	Гидрографическое обследование водных объектов	72 ч./2 н.
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 20615 Гидрометнаблюдатель	108 ч./3н.
УП.04.01	Геодезические наблюдения и работы	36 ч./1н.
УП.04.02	Проведение наблюдений и работ на гидрометеорологических постах	36 ч./1н.
ПП.04.01	Проведение наблюдений и работ на гидрометеорологических постах	36 ч./1н.
	ИТОГО	1080 ч./30 н.

Рабочие программы учебных и производственных практик см. **Приложение 3.**

5.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация составляет 216 часов.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме **защиты выпускной квалификационной работы**, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Подготовка к государственной итоговой аттестации состоит из двух этапов:

1. Подготовка выпускной квалификационной работы, подготовка к демонстрационному экзамену.
2. Защита выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен.

Программа государственной итоговой аттестации см. **Приложение 4.**

5.4.1 График государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с графиком государственной итоговой аттестации см. Приложение 4.1.

5.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания ГБПОУ ИГМТ направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

5.5.1 Календарный план воспитательной работы

Календарным планом воспитательной работы определены следующие направления: гражданское воспитание, патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия, профессионально-трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания) и виды деятельности (часы общения, тематические беседы, лекции, деловые игры, диспуты, конкурсы, концерты, вечера досуга, экскурсии, акции, проекты).

Рабочая программа воспитания см. **Приложение 5. (в том числе Приложение 5.1. Календарный план воспитательной работы)**

5.6. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение см. **Приложение 6.**

5.7. Информационное и библиотечное обеспечение

Библиотечный фонд обеспечен печатными и (или) электронными учебными изданиями. Доступ к электронным печатным изданиям осуществляется с использованием сети Интернет через доступ к **электронным библиотечным системам**. Взаимодействие с электронными библиотечными системами осуществляется на основании **договоров**.

Информационное и библиотечное обеспечение см. **Приложение 7.**

5.8. Профессионально-общественная аккредитация

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** имеет профессионально-общественную аккредитацию, свидетельство о профессионально-общественной аккредитации №ПОА П-251-20, выдано 28.08.2025 г. Профаккредагентством (Агентство по профессионально-общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций) и САРК (Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования “Сибирское агентство развития квалификаций”).

Профессионально-общественная аккредитация см. **Приложение 8.**

5.9. Экспертные заключения

Экспертные заключения см. **Приложение 9.**

5.10. Сетевые договоры

Сетевые договоры **см. Приложение 10.**

5.11. Перечень договоров с организациями на практику

Перечень договоров с организациями на практику **см. Приложение 11.**

5.12. Методические материалы

Методические материалы **см. Приложение 12.**

5.12.1 Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалифицированных работ, курсовых работ (проектов)

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалифицированных работ, курсовых работ (проектов) **см. Приложение 12.1.**

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** осуществляется в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** осуществляется на **государственном языке** Российской Федерации.

6.1. Общесистемные требования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** разработана с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Для организации образовательного процесса на каждый учебный год разрабатываются и используются следующие документы:

- календарный учебный график *на текущий учебный год*;
- расписание учебных занятий *на текущий учебный год*;
- календарный план воспитательной работы *на текущий учебный год*;
- график государственной итоговой аттестации *на текущий учебный год*.

Для реализации права обучающихся на *индивидуальный учебный план* могут разрабатываться **индивидуальные учебные планы**. **Индивидуальный учебный план** - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Обучение по индивидуальному плану регламентируется Положением об индивидуальном учебном плане и ускоренном обучении (см. [Положение](#)).

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Выполнение **курсового проекта (работы)** рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине или профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Для всех видов аудиторных занятий **академический час** устанавливается **45 минут**, перерыв между занятиями устанавливается **не менее 5 минут**.

Объем учебных занятий и практики не должен превышать 36 академических часов в неделю.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование **общих и профессиональных компетенций**, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно, в том числе в несколько периодов.

Учебные и производственные практики – сезонные, в графике учебного процесса устанавливаются в определенный период (связано с особенностями профессиональной деятельности). Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются рабочими программами практик по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, а также на учебно-производственной базе техникума, в специализированных лабораториях техникума.

На *производственную практику* обучающиеся направляются на основании приказа директора Техникума и договора с организацией на практику.

По результатам **практики** руководителями практики формируется **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также **характеристика** на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Результаты прохождения **практики** учитываются при прохождении **промежуточной аттестации по профессиональному модулю**.

6.2. Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает **материально-технической базой**, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. **Материально-техническая база** соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

6.2.1. Перечень и оснащение специальных помещений

Перечень и оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских см. [Приложение 9](#).
Кабинеты:

- социально-гуманитарных дисциплин
- иностранного языка;
- математики;
- инженерной графики;
- метеорологии;
- охраны труда и техники безопасности;
- безопасности жизнедеятельности;
- электротехники;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- гидрологии и гидрологических расчетов;
- гидрологических прогнозов;
- гидрометрических сооружений;
- экспедиционных гидрологических исследований

Лаборатории:

- информационных технологий;
- электротехники и электроники;
- гидрометрии;
- гидрохимии;
- эксплуатации плавсредств

Полигоны:

- геодезический;
- экспедиционных гидрологических исследований

Учебные станции:

- гидрологическая;
- метеорологическая

Спортивный комплекс:

- спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.2.2 Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Актальный зал:

- музыкальное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- посадочные кресла;
- сцена.

Тренажерный зал:

- тренажеры для тренировки различных групп мышц и повышение двигательной активности обучающихся.

Спортивный зал:

- спортивное оборудование в соответствии с программой аудиторных и секционных занятий;

Спортивная площадка:

- тренажеры;

Кабинет для репетиций:

- мультимедийное оборудование;
- музыкальное оборудование.

Комната самоподготовки:

- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации;
- рабочие столы.

Читальный зал:

- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации;
- рабочие столы;
- печатные и электронные издания.

6.3. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** используются следующее учебно-методическое обеспечение: рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик, фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации, методические рекомендации по организации и проведению учебных занятий по дисциплинам, профессиональным модулям.

Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого **программного обеспечения**, в том числе отечественного производства, используемого в образовательном процессе, определен в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей.

Библиотечное и информационное обеспечение, используемое в образовательном процессе, определено в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей.

6.4. Электронная информационно-образовательной среда

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** используются возможности электронной информационно-образовательной среды Техникума.

Электронная информационно-образовательной среда - это совокупность технологических, организационных и педагогических инструментов, используемых для поддержки всех этапов образовательного процесса.

Применение дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО) в Техникуме определено федеральным законом от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

постановлением правительства РФ №1678 от 11.10.2023 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Под *электронным обучением* (ЭО) понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под *дистанционными образовательными технологиями* (ДОТ) понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (ФЗ-273, ст.16, п.1).

В Техникуме ЭО и ДОТ применяются следующим образом:

1) как элемент педагогической технологии при традиционном способе освоения образовательной программы (далее – ОП) (очная форма обучения, непосредственное взаимодействие педагогического работника с обучающимися в аудитории согласно расписанию занятий), позволяющий повысить качество образования за счет использования технологических инноваций: повышение качества визуальной и аудиоинформации, что позволяет более глубоко погрузиться в материал; индивидуализация обучения на занятии – обучающийся сам выбирает последовательность и продолжительность изучения материалов, адаптируя процесс под свои возможности и потребности;

интерактивность – упражнения предлагают различные варианты заданий и примеров, что помогает студенту повышать свой уровень знаний, умений и практических навыков.

Для реализации целей использования ЭО и ДОТ функционирует образовательная платформа по адресу: edu.igmt.ru. Доступ к системе авторизованный. Учебные курсы создаются по всем элементам учебного плана.

6.5. Организация воспитания обучающихся

Воспитательная деятельность является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

6.6. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается **педагогическими работниками** Техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной

программы на иных условиях (на условиях гражданско-правового договора), в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности - 13. Сельское хозяйство, 15. Рыболовство и рыбоводство, и имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы получают **дополнительное профессиональное образование** по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме **стажировки**, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

6.7. Финансовые условия реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам 47 профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** включает текущий контроль успеваемости, промежуточную, государственную итоговую аттестации.

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

- оценка уровня освоения дисциплины, курса, модуля;
- оценка компетенций обучающихся.

Формы, периодичность и порядок проведения **текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации** обучающихся определяются учебным планом, локальным нормативным актом. программой аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих дисциплин, профессиональных модулей, практик.

Промежуточная аттестация проводится за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Экзамены проводятся в день, освобожденный от других форм учебной работы.

Дифференцированный зачет (зачет) за счет времени, отведенного на дисциплину, профессиональный модуль.

Конкретные **формы** текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации определяются учебным планом, конкретные **процедуры** текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации определяются в **программах аттестации** (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация).

Программы аттестации (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) включают **фонды оценочных средств**.

Количество **экзаменов** в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество **зачетов** - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Количество экзаменов и зачетов в процессе **промежуточной аттестации** обучающихся при обучении в соответствии с **индивидуальным учебным планом** устанавливается данным учебным планом.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации **по дисциплинам и междисциплинарным курсам** в составе профессиональных модулей разрабатываются, утверждаются и доводятся до сведения обучающихся.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по **профессиональным модулям** разрабатываются, утверждаются **после предварительного положительного заключения работодателей** и доводятся до сведения обучающихся.

Программой подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.02 Гидрология** предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего, по результатам освоения **профессионального модуля** образовательной программы, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает **свидетельство о профессии рабочего, должности служащего**.

Получение обучающимися профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего в рамках образовательной программы среднего профессионального образования завершается сдачей **квалификационного экзамена**.

Обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план проходят **государственную итоговую аттестацию**.

Государственная итоговая аттестация включает **защиту выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен.**

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы или дипломного проекта. Требования к оформлению и структуре выпускных квалификационных работ содержатся в методических рекомендациях по подготовке и защите выпускных квалификационных работ, курсовых работ или проектов.

Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Оценочные материалы для **государственной итоговой аттестации** в форме **демонстрационного экзамена** доводятся до сведения обучающихся в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен может проводится по двум уровням:

демонстрационный экзамен **базового уровня** проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о **сетевой форме реализации образовательных программ** и (или) **договора о практической подготовке обучающихся** (далее - организации-партнеры).

К **государственной итоговой аттестации** допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. **Программа государственной итоговой аттестации** является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена. (Приложение 4.)