

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ



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



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СЕРТИФИКАТ: 0085086c5f1d8c6f648156ebfd96a90ec9  
ВЛАДЕЛЕЦ: Быстрова Лилия Борисовна  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 19.03.2024г. до 12.06.2025г.

УТВЕРЖДЕНА  
приказом №61- А от 02.07.2024 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
05.02.03 МЕТЕОРОЛОГИЯ**  
*на базе основного общего образования*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*Очная форма обучения*

Иркутск 2024 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 05.02.03  
Метеорология утверждена приказом №61-А от 02.07.2024 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 05.02.03  
Метеорология рассмотрена Педагогическим советом, протокол №4 от 30.06.2024 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 05.02.03  
Метеорология рассмотрена Методическим советом, протокол №8 от 30.05.2024 г.

**Организация-разработчик:**

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области «Иркутский гидрометеорологический техникум», 2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
05.02.03 МЕТЕОРОЛОГИЯ**

Пояснительная записка

[Приложение 1. Учебный план](#)

[Приложение 2. Календарный учебный график](#)

[Приложение 3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей](#)

[Приложение 4. Рабочие программы учебных, производственных практик](#)

[Приложение 5. Программы аттестации](#)

[Приложение 6. Государственная итоговая аттестация](#)

[Приложение 7. График государственной итоговой аттестации](#)

[Приложение 8. Рабочая программа воспитания](#)

[Приложение 9. Материально-техническое обеспечение](#)

Приложение 10. Информационное и библиотечное обеспечение

[Приложение 11. Профессионально-общественная аккредитация](#)

[Приложение 12. Экспертные заключения](#)

[Приложение 13. Сетевые договоры](#)

[Приложение 14. Перечень договоров с организациями на практику](#)

[Приложение 15. Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ, курсовых работ или проектов](#)

Приложение 16. Методические материалы

Приложение 17. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных проектов

## **1.СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b>       | <b>5</b>  |
| <b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>     | <b>5</b>  |
| <b>4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>      | <b>5</b>  |
| <b>5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>       | <b>11</b> |
| <b>7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>               | <b>13</b> |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** представляет собой комплект учебно-методических материалов в состав которого входит: пояснительная записка, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные и (программы аттестации) методические материалы, программа государственной итоговой аттестации, программа воспитания, календарный план воспитательной работы, другие документы.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** разработана с учетом примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (утверждена протоколом ФУМО по УГПС 05.00.00 Науки о Земле 10.12.2021 г. №10, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-414 28.02.2022 г.). (Реестр примерных программ [https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved\\_unregistered](https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved_unregistered)). Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена определяется ФГОС СПО по специальности **05.02.03 Метеорология** с учетом примерной образовательной программы.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** реализуется на основании 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 **05.02.03 Метеорология** 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 **05.02.03 Метеорология** имеет профессиональную общественную аккредитацию (Приложение 10.)

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** 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 **05.02.03 Метеорология** составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. ( с изм.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) **05.02.03 Метеорология**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **04.10.2021 г. № 693**;
- 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 28.08.2022 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.).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности **05.02.03 Метеорология** базовой подготовки 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-метеоролог**.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:**

- 12 Обеспечение безопасности.

**Основные виды профессиональной деятельности:**

- планирование, организация и проведение метеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и на авиаметеорологических станциях;
- эксплуатация и техническое обслуживание автоматических метеорологических систем, дистанционных приборов и оборудования;
- проведение агрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

- обеспечение современных потребностей основных хозяйственных отраслей в климатической продукции и информации;
- выполнение работ по профессии «Гидрометнаблюдатель».

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

##### **Формируемые компетенции:**

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

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

**Планирование, организация и проведение метеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и на авиаметеорологических станциях**

ПК 1.1. Планировать и организовывать производственные работы небольшого трудового коллектива исполнителей.

ПК 1.2. Проводить метеорологические, актинометрические, теплосбалансовые, озонметрические, радиолокационные, аэрологические, радиометрические и другие наблюдения; обрабатывать, проверять и анализировать материалы наблюдений.

ПК 1.3. Отбирать пробы атмосферного воздуха, атмосферных осадков и выпадений радиоактивных аэрозолей с целью определения уровней загрязнения окружающей природной среды.

ПК 1.4. Проводить наблюдения за метеорологическими условиями на аэродроме, предоставлять сводки погоды, прогнозы и предупреждения по аэродромам и маршрутам полетов авиационным потребителям.

ПК 1.5. Эксплуатировать технические средства, устройства, применяемые для метеорологических наблюдений и наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха и природной среды.

ПК 1.6. Передавать потребителям метеорологические прогнозы, предупреждения об опасных метеорологических явлениях и комплексе неблагоприятных явлений, высоких и экстремально высоких уровнях загрязнения природной среды.

ПК 1.7. Проводить регламентные работы, текущий ремонт и проверку в условиях пункта наблюдений применяемых средств измерений гидрометеорологического назначения и наблюдений за загрязнением природной среды.

### **Эксплуатация и техническое обслуживание автоматических метеорологических систем, дистанционных приборов и оборудования**

ПК 2.1. Эксплуатировать и осуществлять техническое обслуживание автоматизированный метеорологический комплекс, станции, дистанционные приборы и оборудование.

ПК 2.2. Проводить монтаж метеомачт, установку и монтаж датчиков приборов на них.

### **Проведение агрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов Федеральной службы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды.**

ПК 3.1. Осуществлять организацию и проводить агрометеорологические наблюдения и работы, маршрутные, наземные и авиационные наблюдения за состоянием среды обитания растений и пастбищной растительностью.

ПК 3.2. Обрабатывать и проверять материалы агрометеорологических наблюдений.

ПК 3.3. Эксплуатировать технические средства и устройства, применяемые для агрометеорологических наблюдений.

ПК 3.4. Предоставлять соответствующим органам государственного управления, сельскохозяйственным организациям и другим потребителям гидрометеорологическую информацию.

### **Обеспечение современных потребностей основных хозяйственных отраслей в климатической продукции и информации**

ПК 4.1. Обрабатывать климатическую информацию;

ПК 4.2. Анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных компьютерных технологий различные метеоэлементы;

ПК 4.3. Обслуживать отрасли экономики климатической информацией, продукцией и услугами.

### **Выполнение работ профессии «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 потребителям

ПК 4.4. Диагностировать неисправности приборов, оборудования и средств связи

ПК 4.5. Производить профилактический осмотр и мелкий ремонт приборов, оборудования, средств связи

ПК 4.6. Выполнять поверку и юстировку приборов



## 5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** включает **обязательную** часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (**вариативную часть**).

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** предусматривает изучение следующих **учебных циклов**:

Таблица 1.

| Структура образовательной программы               | Объем цикла, в академических часах |                         |
|---|------------------------------------|-------------------------|
|   | Общий объем                        | Практическая подготовка |
| Общеобразовательный цикл                          | 1476                               | 768                     |
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 512                                | 296                     |
| Математический и общий естественнонаучный цикл    | 272                                | 150                     |
| Общепрофессиональный цикл                         | 891                                | 332+30                  |
| Профессиональный цикл                             | 2573                               | 380+334+1080            |
| Государственная итоговая аттестация               | 216                                |                         |

Общий объем образовательной программы, включая получение среднего общего образования - **5940**, **обязательная часть** программы по учебным циклам составляет **70** процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение, **вариативная часть** - **828** часов учебных занятий распределена на введение новых дисциплин и увеличение часов для реализации профессиональных модулей.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** включает следующий перечень рабочих программ учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей:

| № п/п | Наименование дисциплины, профессионального модуля | Объем РП, ч. |
|-------|---|--------------|
|       | <b>Общеобразовательный цикл</b>                   |              |
| 1     | ОУД.01 Русский язык                               |              |
| 2     | ОУД.02 Литература                                 |              |
| 3     | ОУД.03 Иностранный язык                           |              |
| 4     | ОУД.04 История                                    |              |
| 5     | ОУД.05 Физическая культура                        |              |

|    |   |            |
|----|---|------------|
| 6  | ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности  |            |
| 7  | ОУД.07 Химия  |            |
| 8  | ОУД.08 Обществознание   |            |
| 9  | ОУД.09 Биология   |            |
| 10 | ОУД.09 География  |            |
| 11 | ПД.01 Математика  |            |
| 12 | ПД.02 Информатика   |            |
| 13 | ПД.03 Физика  |            |
|    | <b>Предлагаемые ОО</b>  |            |
| 14 | ОП.12 Введение в специальность  |            |
|    |   |            |
|    | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>  | <b>468</b> |
| 15 | ОГСЭ.01 Основы философии  |            |
| 16 | ОГСЭ.02. История  |            |
| 17 | ОГСЭ.03. Иностранный язык   |            |
| 18 | ОГСЭ.04. Физическая культура  |            |
| 19 | ОГСЭ.05. Культура речи в профессиональной деятельности  |            |
|    | <b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>   |            |
| 20 | ЕН.01 Математика  | 53         |
| 21 | ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности   | 60         |
| 22 | ЕН.03 Экологические основы природопользования   |            |
| 23 | ЕН.04 Физическая география России   |            |
| 24 | ЕН.05 Биология  |            |
|    | <b>Общепрофессиональный цикл</b>  |            |
| 25 | ОП.01 Электротехника и электроника  |            |
| 26 | ОП.02 Основы автоматики и импульсной техники  |            |
| 27 | ОП.03 Метеорология  |            |
| 28 | ОП.04 Основы геодезии   |            |
| 29 | ОП.05 Основы гидрологии   |            |
| 30 | ОП.06 Безопасность жизнедеятельности  |            |
| 31 | ОП.07 Технические системы передачи информации   |            |
| 32 | ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности  |            |
| 33 | ОП.09 Основы исследовательской деятельности   |            |
| 34 | ОП.10 Психология делового общения   |            |
| 35 | ОП.11 Основы военной службы   |            |
| 36 | ОП.12 Экономика и менеджмент в гидрометеорологии  |            |
| 37 | ОП.13 Охрана труда и техника безопасности   |            |
| 38 | ОП.14 Инженерная графика  |            |
|    | <b>Профессиональный цикл</b>  |            |
| 39 | ПМ.01 Планирование, организация и проведение метеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов Федеральной службы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды и на авиаметеорологических станциях. |            |
| 40 | ПМ.02 Ремонт и техническое обслуживание приборов и оборудования, используемых в метеорологии.   |            |
| 41 | ПМ.03 Проведение агрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов Федеральной службы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды.   |            |
| 42 | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 20165 Гидрометнаблюдатель   |            |

**Вариативная часть** распределена с учетом специфики подготовки по специальности, в соответствии с запросами рынка труда и работодателей, возможностями продолжения образования.

Раздел учебная и производственные практики содержит следующие практики:

| № п/п        | Название практики   | Общий объем,<br>в<br>академических<br>часах, неделях |
|--------------|---|--|
| <b>ПМ.01</b> | <b>Планирование, организация и проведение метеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов Федеральной службы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды и на авиаметеорологических станциях</b> | <b>324 ч./9 н.</b>                                   |
| УП.01.01     | Метеорологические наблюдения и работы   | 36 ч./ 1н.   |
| УП.01.02     | Метеорологические наблюдения в зимний период  | 36 ч./1 н.   |
| УП.01.03     | Авиационные и дополнительные метеорологические наблюдения   | 108 ч./2,5 н.  |
| УП.01.05     | Обработка результатов метеорологических наблюдений  | 72 ч./2 н.   |
| ПП.01.02     | Метеорологические наблюдения и работы   | 108 ч./2,5 н.  |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Ремонт и техническое обслуживание приборов и оборудования, используемых в метеорологии</b>   |  |
| УП.02.01     | Техническое обслуживание приборов и оборудования  | 36 ч./1 н.   |
| ПП.02.01     | Регламентные работы и эксплуатация автоматических метеорологических систем  | 36 ч./1н.  |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Проведение агрометеорологических наблюдений и работ на сети станций и постов Федеральной службы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды</b>   |  |
| УП.03.01     | Агрометеорологические наблюдения и работы   | 108 ч./2,5 н.  |
| УП.03.02     | Агрометеорологические наблюдения в вегетационный период   | 108 ч./2,5 н.  |
| ПП.03.01     | Агрометеорологические наблюдения и работы   | 72 ч./2 н.   |
| <b>ПМ.04</b> | <b>Выполнение работ по профессии 20165 Гидрометнаблюдатель</b>  |  |
| УП.04.01     | Геодезические работы  | 1  |
| УП.04.02     | Гидрометрические наблюдения и работы  | 1  |
| ПП.04.01     | Приобретение навыков жизнеобеспечения   | 1  |
|              | <b>ИТОГО</b>  | <b>24 нед.</b>                                       |

Рабочие программы учебных и производственных практик см. Приложение 2.

**Раздел производственная практика (преддипломная)**

Производственная (преддипломная) практика - 4 недели. (Программа практики см. Приложение 3).

### **Раздел промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация – 5 недель.

### **Раздел государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация состоит из двух этапов:

Подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели.

Защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

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

Программа государственной итоговой аттестации см Приложение 4.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** разработана с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей.

Для организации образовательного процесса разработаны следующие документы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- расписание;
- график государственной итоговой аттестации.

*Учебный план* - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (профессиональных модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план и титульный лист (см. Приложение 5.).

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.

При разработке учебного плана *вариативная часть* распределяется с учетом мнения работодателей, требований рынка труда, специфики деятельности Техникума, нормативных документов: требований федерального и регионального законодательства.

**Учебный план, календарный учебный график** (см. Приложение 6) разрабатываются и рассматриваются на заседаниях учебно-методических комиссий, и в составе программы утверждаются приказом директора Техникума.

Конкретные результаты обучения по программе конкретизированы в виде компетенций, умений, знаний и практического опыта, в том числе с учетом профессии 20165 Гидрометнаблюдатель.

В рабочих учебных программах дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам освоения в компетенций, умений, знаний и практического опыта.

*Для создания условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов сформирована социокультурная среда. Основные характеристики социокультурной среды техникума определены в концепции*

*воспитательной работы техникума* (см. Приложение 7.). Концепция воспитательной работы определяет цели и задачи воспитательной работы на определенный период и направлена на комплексное решение взаимосвязанных проблем по следующим направлениям:

- осуществление учебного процесса;
- организация быта, досуга и отдыха;
- художественное и научно-техническое творчество;
- развитие физической культуры и спорта;
- формирование здорового образа жизни;
- развитие самоуправления;
- участие обучающихся в работе общественных организаций и реализации социально значимых проектов.

При проведении учебных занятий предусмотрено использование различных форм занятий, в том числе использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

В техникуме функционирует система, позволяющая реализовывать учебные занятия с использованием дистанционных образовательных технологий.

Выполнение *курсового проекта (работы)* рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине или профессиональному модулю профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Учебным планом программы предусмотрены курсовые проекты (работы):

- по междисциплинарному курсу МДК. 01.01. Основы организации производственных работ на метеорологических станциях,
- по междисциплинарному курсу МДК. 01.02. Технология метеорологических наблюдений и работ.

Требования к оформлению и структуре работ или проектов содержатся в методических рекомендациях по подготовке и защите выпускных квалификационных работ, курсовых работ или проектов см. Приложение 8.

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения – групповые, индивидуальные, устные, с применением дистанционных технологий.

Консультации проводятся по дисциплинам, курсам и модулям, большее количество распределено на те элементы учебного плана, по которым предусмотрена промежуточная аттестация.

Библиотечный фонд обеспечен учебными изданиями в бумажном и электронном варианте. Доступ к электронным печатным изданиям осуществляется с использованием сети Интернет через доступ к электронным базам данных. Взаимодействие к электронным базам данных осуществляется на основании договоров( см. Приложение 9.).

Перечень учебных изданий, использующихся при реализации программы (см. Приложение 10.)

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося (включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки) составляет 54 академических часа в неделю. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю.

**Дисциплина «Физическая культура предусматривает еженедельно 2 часа самостоятельной работы в спортивных секциях.**

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается 45 минут, перерыв между занятиями устанавливается не менее 10 минут.

*Учебная практика и производственная практика* (по профилю специальности) 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 учебными программами по каждому виду практики.

*Производственная практика* проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, а также на учебно-производственной базе техникума, **в лаборатории мониторинга окружающей среды.**

На *производственную практику* обучающиеся направляются на основании приказа директора Техникума. Перечень договоров с организациями на практику см. Приложение 11.

*Производственная (преддипломная) практика* направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм. *Преддипломная практика* проводится после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости, порядок и формы определяются программами аттестации. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Учебным планом предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: экзамены (не более 8 экзаменов в год), дифференцированный зачеты и зачеты. Экзамены проводятся в день, освобожденный от других форм учебной работы. Дифференцированный зачеты и зачеты за счет времени, отведенного на дисциплину, профессиональный модуль.

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

Формой государственной итоговой аттестации является - выпускная квалификационная работа. 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. (Приложение 8).

Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Обеспеченность программы кадрами см. Приложение 12.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений см. Приложение 13.

## 7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации.

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.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации **по дисциплинам и междисциплинарным курсам** в составе профессиональных модулей разрабатываются, утверждаются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по **профессиональным модулям** разрабатываются, утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **05.02.03 Метеорология** включает следующие программы аттестации (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по всем дисциплинам и профессиональным модулям. (Приложение 14.)

**Государственная итоговая аттестация** включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы: дипломного проекта, дипломной работы. Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

- Организация и проведение гидрометеорологических работ и наблюдений на сети станций и постов;
- Ремонт и проверка приборов и оборудования, используемых в гидрологии;
- Проведение изыскательских работ.

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.)