

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

---

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации  
обучающихся  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПРАКТИКИ**

Образовательная программа среднего профессионального  
образования – программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность  
**05.02.03 Метеорология**

программа базовой подготовки на базе среднего общего образования

Форма обучения  
**Очная**

Утверждаю  
Проректор по учебной работе  
  
\_\_\_\_\_  
Н.О. Верещагина

Рассмотрена и утверждена на заседании ученого  
совета метеорологического факультета

«12» декабря 2022 г., протокол № 5

Декан метеорологического факультета  
  
\_\_\_\_\_  
Я.В. Дробжева

Санкт-Петербург 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ФОС текущего контроля предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих учебную дисциплину контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих учебную дисциплину ПП.01.02 Метеорологические наблюдения на аэродроме.

ФОС разработан в соответствии требованиями специалистами среднего звена (ПП ССЗ) по специальности 05.02.03 Метеорология.

Производственная практика осваивается в течение 6 семестра в объеме 144 часов.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме: тестовая и практическая работы.

### Паспорт оценочных средств

№	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Метеорологические наблюдения по полной программе.	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Практические задачи
2.	Технический и первичный критический контроль материалов метеорологических наблюдений	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Практические задачи
3.	Подготовка к автоматизированной обработке метеорологической информации	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Практические задачи
4.	Метеорологические наблюдения на АМСГ	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Практические задачи
5.	Актинометрические наблюдения	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Практические задачи
6.	Определение величины испарения	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Практические задачи

**Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт**

### **2. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств
<p><b>Код компетенции:</b> содержание компетенции</p> <p><b>ПК-1.4</b> Проводить наблюдения за метеорологическими условиями на аэродроме, предоставлять сводки погоды, прогнозы и предупреждения по аэродромам и маршрутам полетов авиационным потребителям</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– образование, развитие и характеристики погодных систем синоптического масштаба и мезомасштабных систем в тропиках, средних широтах и полярных регионах и анализировать метеорологические наблюдения;</li> <li>– процессы прогнозирования и способы использования соответствующих видов продукции и услуг.</li> </ul>	<p>практические задачи вопросы по видам работ</p>
<p><b>ПК 1.5</b> - эксплуатировать технические средства, устройства, применяемые для метеорологических наблюдений и наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха и природной среды</p> <p><b>ПК 1.6</b> - передавать потребителям метеорологические прогнозы, предупреждения об опасных метеорологических явлениях и комплексе неблагоприятных явлений, высоких и</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать и объяснять происхождение, характеристики, перемещение и трансформацию воздушных масс;</li> <li>– описывать характеристики циклонов, антициклонов, ложбин и гребней и ассоциирующуюся с ними погоду;</li> <li>– описывать формирование и характеристики важных мезомасштабных элементов;</li> <li>– описывать ключевые виды продукции и обслуживания, включая предупреждения об опасных метеорологических явлениях, основанные на</li> </ul>	<p>практические задачи вопросы по видам работ</p>

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств
экстремально высоких уровнях загрязнения природной среды.	<p>информации о текущей и прогнозируемой погоде, которые доводятся до сведения населения и других пользователей;</p> <p>– описывать формирование и характеристики важных мезомасштабных элементов.</p>	
	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования, организации и анализа работы небольшого трудового коллектива;</li> <li>- оценки эффективности использования гидрометеорологической информации;</li> <li>- решения профессиональных задач в организациях различных организационно-правовых форм;</li> <li>- выполнения метеорологических работ и наблюдений;</li> <li>- отбора проб атмосферного воздуха, атмосферных осадков и радиоактивных аэрозольных выпадений, подготовки и отправки их на анализ;</li> <li>- эксплуатации технических средств, устройств, применяемых для гидрометеорологических наблюдений;</li> <li>- составления и передачи штормовых предупреждений</li> </ul>	практические задачи

### **3. Содержание оценочных средств текущего контроля. Критерии оценивания**

#### **3.1. Практические задачи (работы)**

Организация наблюдений за состоянием погоды на аэродроме.

Составление регулярных и специальных сводок. Коды METAR, SPECI.

Производство авиационных метеорологических наблюдений, запись и обработка результатов.

Организация передачи результатов открытым текстом.

#### **Примеры вопросов по видам работ**

1. Что такое минимум погоды на аэродроме?
2. Где должна размещаться метеорологическая площадка на аэродроме?
3. В каком порядке проводятся наблюдения?
4. Назовите перечень опасных для авиации явления погоды.
5. Как проводятся наблюдения за ОЯ?
6. Как визуально определяется метеорологическая дальность видимости в дневное и темное время суток?
7. Как составляются регулярные и специальные сводки?

#### **Критерии выставления оценки:**

- оценка «зачтено»: владеет приемами поиска и систематизации, способен изложить материал, знает физические основы методов и порядок проведения аэрологического зондирования атмосферы, понимает принципы функционирования измерительной техники и методы обработки и интерпретации данных, полученных в результате аэрологического зондирования атмосферы;

- оценка «не зачтено»: не ориентируется в терминологии и содержании, не выделяет основные идеи, допускает грубые ошибки.

### **4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации. Критерии оценивания**

Для прохождения промежуточной аттестации необходимо:

- продемонстрировать знания по организации и производству наблюдений за отдельными метеорологическими величинами и за ОЯ;
- уметь проводить регулярные наблюдения;
- знать порядок и правила записи результатов метеорологических наблюдений;
- уметь визуально определять метеорологическую дальность видимость;
- уметь закодировать и раскодировать коды METAR, SPECI, TAF;
- уметь составлять сводки по аэродрому;
- знать правила передачи метеорологической информации;
- ответить на контрольные вопросы.

#### **Перечень вопросов к зачёту**

1. Цель и задачи МОГА. Метеорологические органы, их функции.
2. Документы, регламентирующие метеорологическое обеспечение авиации (инструкции, наставление, коды, правила, указания).

3. Минимумы погоды аэропорта, факторы их определяющие.
4. Пункты наблюдений – назначение, размещение, оборудование, программа наблюдений.
5. Организация и производство наблюдений за отдельными метеорологическими величинами. Порядок и правила записи результатов метеорологических наблюдений.
6. Дополнительная информация. Перечень опасных для авиации явлений погоды (ОЯ), их характеристики.
7. Организация и производство наблюдений за ОЯ, запись результатов наблюдений.
8. Штормовое кольцо аэродрома.
9. Визуальное определение МДВ в светлое время суток по полному и неполному набору объектов. Запись и обработка результатов.
10. Визуальное определение МДВ в темное время суток, запись и обработка результатов.
11. Авиационные метеорологический код METAR и SPECI – содержание и правила использования групп кода. Составление регулярных и специальных сводок.
12. Международный метеорологический авиационный код TAF
13. Распространение метеорологической информации на аэродроме.
14. Средства передачи информации. Правила передачи метеорологической информации. Обеспечение метеорологической информацией экипажей ВС. Обмен метеорологической информацией между аэропортами.
15. Визуальное определение МДВ по полному и неполному набору объектов, запись и обработка результатов.
16. Проведение регулярных наблюдений, составление сводки по аэродрому, подготовка информации для передачи открытым текстом.
17. Проведение актинометрических наблюдений.
18. Определение величины испарения

#### **Критерии оценивания:**

- оценка «отлично»: свободно ориентируется в рассматриваемой теме, понимает ее основания и умеет выделить практическое значение рассматриваемой темы, способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в рассматриваемой теме;

- оценка «хорошо»: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций, способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой;

- оценка «удовлетворительно»: владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал, в общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой;

- оценка «неудовлетворительно»: не ориентируется в терминологии и содержании, не выделяет основные идеи, допускает грубые ошибки.