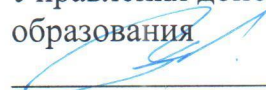


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вятский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

Управления дополнительного  
образования



А.В.Ральников

« 2 » апреля 2024 г.

## **ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

дополнительной профессиональной программы – программы повышения  
квалификации  
**«Естественно-научный эксперимент в работе со студентами и  
школьниками»**

Киров, 2024

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Зачет представляет собой итоговое испытание по профессионально-ориентированным проблемам, устанавливающим соответствие подготовленности выпускников требованиям ДПП.

Зачет проводится с целью проверки уровня и качества профессиональной подготовки слушателей, предусмотренных профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками.

Зачет позволяет выявить и оценить уровень сформированности компетенций у выпускника для решения профессиональных задач, готовность к новым видам профессиональной деятельности.

### Перечень проверяемых результатов обучения

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 Педагогическая и научно-исследовательская	ПК-1: способен планировать работу и выбирать методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, или смежных с химией	Владеть: навыками проведения химического эксперимента с использованием цифровых лабораторий; навыками проведения химического эксперимента с использованием приборной базы лаборатории при осуществлении учебно-воспитательного процесса; навыками приготовления реактивов, растворов, специального оборудования для безопасного проведения химического эксперимента в лаборатории	Уметь: проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент; готовить реактивы, растворы, оборудование для безопасного проведения химического эксперимента при осуществлении учебно-воспитательного процесса	Знать: технику проведения химического эксперимента с использованием цифровых лабораторий; технику выполнения лабораторного эксперимента по химии; правила и приемы работы с химическими реактивами и лабораторным оборудованием; способы приготовления реактивов, растворов, специального оборудования для проведения химического эксперимента в лаборатории; нормы техники безопасности при работе в химической лаборатории

	<p>ПК-2: способен развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности и гражданскую позицию средствами преподаваемого учебного предмета</p>	<p>Владеть: навыками применения способов отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения и воспитания, организационных форм учебных занятий, средств диагностики; навыками применения способов развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей и гражданской позиции при обучении химии</p>	<p>Уметь: применять способы отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения и воспитания, организационных форм учебных занятий, средств диагностики; применять способы развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей и гражданской позиции при обучении химии</p>	<p>Знать: способы отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения и воспитания, организационных форм учебных занятий, средств диагностики; способы развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей и гражданской позиции при обучении химии</p>

### Перечень примерных вопросов и заданий к зачету

1. Понятие проекта и проектной деятельности.
2. Какие образовательные, воспитательные и развивающие задачи реализует педагог в результате проектной деятельности.
3. Минеральные вещества:
  - а) содержат много витаминов;
  - б) содержат много энергии;
  - в) не содержат энергии.
4. Минеральные вещества растение:
  - а) получает из почвы;
  - б) получает из воздуха;
  - в) производит в каждой своей клетке.
5. Один из важнейших макроэлементов:
  - а) сера;

б) азот;

в) хлор.

6. Назовите приёмы проведения химического эксперимента с использованием цифровых лабораторий.

### Критерии оценивания

Оценка за зачет является интегрированной и включает в себя оценку уровня освоения всех компетенций, формируемых в ходе изучения ДПП. Оценка соответствует уровню освоения компетенций: пороговый, продвинутой, высокий. Результаты итоговой аттестации определяются по системе: «зачтено», «не зачтено».

Оценки «зачтено» заслуживает ответ слушателя, в котором полностью раскрыто теоретическое содержание заявленных в экзаменационном билете вопросов. Представлен анализ практической составляющей вопроса, слушатель приводит примеры, аргументирует и соотносит теоретические знания с профессиональной сферой; использует творческий подход к решению проблемных вопросов; владеет навыками обобщения, систематизации и обоснования выводов, предложений по конкретному вопросу; использует аргументацию в ответах на вопросы членов аттестационной комиссии, что позволяет сделать вывод о понимании, готовности к дискуссии по данной проблеме, теоретическому вопросу. Практическое задание выполнено в полном соответствии с требованиями ДПП. Слушатель демонстрирует сформированность компетенций в сфере профессиональной деятельности

Оценки «не зачтено» заслуживает слушатель, который обнаруживает существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустивший принципиальные ошибки; если слушатель не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов членов аттестационной комиссии. Выполнение практического задания не соответствует требованиям ДПП. Слушатель демонстрирует несформированность компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Критерием оценки «зачтено» является выполнение минимум 60% заданий итогового задания.