

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

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образованию

С.В. Никулин



« 2 » апреля 2024 г
03-04-2024-0728

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
программа повышения квалификации
**«Естественно-научный эксперимент в работе со студентами и
школьниками»**

Киров, 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Естественно-научный эксперимент в работе со студентами и школьниками» (далее ДПП) реализуется на русском языке.

ДПП ориентирована на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.2. Нормативные документы для разработки ДПП

Нормативно-методическую основу разработки ДПП составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»;
- Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 N 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.10.2010 N 18638);
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего

профессионального и дополнительного профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.03.2011 N 20237);

- Устав ВятГУ;
- Положение о дополнительной профессиональной программе, действующее в ВятГУ;
- Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам, действующее в ВятГУ;
- иные локальные акты ВятГУ.

1.3. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Цель обучения – совершенствование знаний по естественно-научному эксперименту и развитию наиболее востребованных умений, необходимых специалисту образовательного профиля.

Основные задачи обучения:

- ознакомить с опытом ведения проектной деятельности в вузе;
- ознакомить с опытом работы естественно-научной лаборатории педагогического технопарка «Кванториум»;
- сформировать знания и умения по определению содержания элементов питания растений в почве для повышения познавательной активности обучающихся;
- познакомить с опытом проведения химического эксперимента с использованием цифровых лабораторий для повышения познавательной активности обучающихся.

Форма обучения: очная.

Срок освоения программы – 16 часов.

По итогам обучения слушатель получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.4. Категория слушателей программы и требования к их уровню подготовки

Категория слушателей программы – учителя школ, преподаватели ВУЗов.

Слушатель по дополнительной профессиональной программе «Естественно-научный эксперимент в работе со студентами и школьниками» должен иметь среднее профессиональное образование / высшее образование, либо обучаться по программам СПО и/или ВО.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДПП

2.1. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Естественно-научный эксперимент в работе со студентами и школьниками» ориентирована на качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

ПК-1: способен планировать работу и выбирать методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, или смежных с химией.

ПК-2: способен развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности и гражданскую позицию средствами преподаваемого учебного предмета.

2.2. Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

| 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 приборной базы лаборатории (спектрофотометра) при осуществлении учебно-воспитательного процесса; навыками приготовления реактивов, растворов, специального оборудования для безопасного проведения химического эксперимента в лаборатории | Уметь: работать на спектрофотометре; проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент; готовить реактивы, растворы, оборудование для безопасного проведения химического эксперимента при осуществлении учебно-воспитательного процесса | Знать: правила работы на спектрофотометре, 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 |
| | ПК-2: способен развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности и гражданскую позицию средствами преподаваемого учебного предмета | 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 | 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 | 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 |

2.3. Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и формируемых в них компетенций

| Название учебной дисциплины | Трудоемкость по учебному плану, часов | Компетенции | | |
|--|---------------------------------------|-------------|------|------------------------------|
| | | ПК 1 | ПК 2 | Общее количество компетенций |
| Естественно-научный эксперимент в работе со студентами и школьниками | 14 | + | + | 2 |

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируются:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой учебной дисциплины;
- материалами, устанавливающими содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ДПП

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Кадровое обеспечение ДПП

Реализация ДПП программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности программы, осваиваемой слушателями, либо дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной профессиональной программы, осваиваемой слушателями, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Дополнительная профессиональная программа обеспечена необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Перечень основной и дополнительной литературы включен в рабочую программу дисциплины.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, необходимой учебной литературой по всем дисциплинам программы.

Вуз располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов и форм занятий.

Разработчики ДПП:

доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии

А.И. Фокина

доцент кафедры фундаментальной химии и методики обучения химии

Т.А. Адамович

ст. преподаватель кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин
ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко», сотрудник
кванториума «Педагогический технопарк «Кванториум имени В. Г. Разумовского».

Л.В.Шиляева

Согласовано:

Заместитель руководителя
Департамента образования ВятГУ

 Т.А.Кудрявцева

Заместитель начальника
Управления дополнительного образования

 А.В.Ральников