**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**«Физико-химические методы анализа»**

1. **Общая характеристика.**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Охрана труда, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2020 г. № 680.

1. **Требования к результатам освоения.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК): способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

Индикаторы достижения компетенции: анализирует и использует основные положения естественнонаучных дисциплин при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1.3).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

*Знания:* основных положений естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, современных тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники

*Умения:* анализировать и использовать основные положения естественнонаучных дисциплин при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

*Навык:* учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Общепрофессиональные компетенции (ОПК): способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2)

Индикаторы достижения компетенции: измеряет уровни опасностей и опасных и вредных производственных факторов, обрабатывает полученные результаты, составляет прогнозы возможных развитий ситуаций (ОПК-2.1)

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

*Знания:* уровни опасностей и опасных и вредных производственных факторов, обрабатывает полученные результаты, составляет прогнозы возможных развитий ситуаций

*Умения:* измерять уровни опасностей и опасных и вредных производственных факторов, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможных развитий ситуаций

*Навык:* обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

**3**. **Содержание программы дисциплины:** Раздел 1. Способы обработки результатов измерений. Раздел 2. Электрохимические методы анализа. Раздел 3. Оптические спектроскопические методы анализа. Раздел 4. Хроматографические методы анализа.

**4. Форма промежуточной аттестации**: зачет.

**5. Разработчик**: канд. техн. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Горобец С.Н.