

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Биогеохимия»**

**1. Общая характеристика:**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО ДГАУ по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств, 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 21 марта 2016 г. № 246.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК): способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14); готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

*Знания:* основ химического анализа, геохимических процессов, происходящих в биосфере, глобальных биогеохимических миграционных циклов химических элементов, основ оценки эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды, принципов анализа и прогнозирования динамики экосистем при изменении внешних условий и под воздействием человека.

*Умения:* определять типы физических и химических загрязнителей, прогнозировать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания, проводить количественную оценку загрязнения экосистем.

*Навык и (или) опыт деятельности:* знания о химических экотоксикантах и их миграции в биосфере, владения методами идентификации и количественной оценки загрязнителей, оценки воздействия хозяйственной деятельности человечества на биогеохимические циклы.

**3. Содержание программы учебной дисциплины:** Раздел 1. Введение в биогеохимию. История развития биогеохимии. Раздел 2. Биосфера: ее компоненты и функции. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Раздел 3. Химический состав биосферы. Раздел 4. Миграция химических элементов. Раздел 5. Биогеохимические циклы важнейших химических элементов. Общие закономерности. Раздел 6. Ноосфера. Понятие о ноосфере. Техногенез.

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

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