

Б1.В.ДВ.5.2 – «Химия окружающей среды»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по химии окружающей среды и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

Задачами курса химии окружающей среды является изучение:

- элементарного вещества и фазового состава тропосферы, гидросферы и верхней части земной коры;
- химических и физико-химических процессов образования, накопления, миграции и трансформации соединений биогенных и токсичных элементов, протекающих в атмосфере, гидросфере, верхней части земной коры и оказывающих существенное воздействие на живое вещество планеты;
- химических основ методов контроля за состоянием окружающей среды.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	знанием закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования	Знать: -основы проектирования защитных лесных насаждений вдоль водных бассейнов; -современные методы и способы создания, выращивания и реконструкции лесомелиоративных насаждений на объектах, подверженных неблагоприятному воздействию природных и техногенных факторов. Уметь: -проектировать лесомелиоративные насаждения вдоль водных бассейнов в комплексе с другими видами мелиоративных мероприятий; выбирать оптимальные схемы создания и выращивания лесомелиоративных насаждений в вдоль водных бассейнов; Владеть навыками: - проектирования защитных лесных насаждений вдоль водных бассейнов.
ПК-7	способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Знать: - правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности. Уметь: - осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности Владеть навыками: - оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина " Химия окружающей среды " » входит в вариативную часть дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Свойства биосферы. Введение.

Раздел 2. Экологические стрессы в атмосфере.

Раздел 3. Экологические стрессы в гидросфере.

Раздел 4. Экологические стрессы литосферы.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(14) часов в том числе:

лекции- 18(4) часов, лабораторных занятий 18(2) часов; практических занятий –18(2)

2. Самостоятельная работа 45(94) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет.