

Аннотация рабочей программы по дисциплине  
**«Учение о биосфере»**

для направления подготовки – 06.04.01 «Биология»  
квалификация выпускника – магистр.

**Цель дисциплины:** углубить и систематизировать знания о возникновении, строении, эволюции и современном состоянии биосферы Земли.

**Задачи курса:**

Изучить распространение жизни на Земле пространственную и функциональную структуру биосферы планеты,

Познакомить студентов с основными идеями Вернадского о геохимической и геологической роли живого вещества, об эволюции биосферы, а так же учении о ноосфере

Сформировать представление о характере и динамике основных процессов, происходящих в биосфере.

Сформировать представление о единстве всего живого и неживого, и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы.

Закрепить навыки исследовательской работы, приобретённой в ходе изучения дисциплин естественнонаучного цикла.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Курс «Учение о биосфере», согласно ФГОС ВО, входит в базовую часть профессионального цикла ООП подготовки магистра по направлению 06.04.01 «Биология» (Б1.Б5).

Изучение дисциплины базируется на знаниях физики, химии, биологии, географии, астрономии, экологии, поэтому теоретические положения «Учения о биосфере» разрабатывались с учетом знаний и умений, полученных в процессе обучения вышеперечисленным дисциплинам. Освоение дисциплины тесно связано с концепциями современного естествознания, глобальной экологией, учением о гидросфере и атмосфере, региональной экологией, экологией человека и организмов и т.д. Таким образом, курс выступает связующим звеном между дисциплинами биологического профиля и комплексом наук о Земле.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие обще профессиональные и профессиональные компетенции:

- способность использовать знание основ учения о биосфере, пониманием современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально - значимых проектов (ОПК – 6)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** основы учения о биосфере Знания об организованности биосферы, об эволюционных изменениях интегральных характеристик биосферы, геохронологию развития живых организмов, о влиянии Солнечной активности на биосферу, о месте и роли человека в биосфере (ОПК - 6).

**Уметь:** анализировать процессы и явления происходящих в природных экосистемах биосферы и результаты воздействия различных видов хозяйственной деятельности на биосферу (ОПК – 6).

**Владеть:** понятием о ноосфере как сфере разума и знаниями о пути перехода биосферы в ноосферу (ОПК – 6).

**Содержание дисциплины:** Этапы развития учения о биосфере, границы распространения жизни и общая пространственная структура биосферы, структура вещества биосферы, иерархия экосистем биосферы, природная зональность биосферы, эволюция биосферы, солнечная активность и биосфера, место и роль человека в биосфере.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 ЗЕТ (108 часов)

**Виды учебной деятельности:** лекции, практические (семинарские) занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом с оценкой.

Составитель: доц. кафедры биологии и экологии

Зав. кафедрой биологии и экологии

Е.Л. Пронина

Т.А. Трифонова

« 2 » сентября 2015 г.

Аннотация рабочей программы по дисциплине  
**«Учение о биосфере»**

для направления подготовки – 06.04.01 «Биология»  
квалификация выпускника – магистр.

**Цель дисциплины:** углубить и систематизировать знания о возникновении, строении, эволюции и современном состоянии биосферы Земли.

**Задачи курса:**

Изучить распространение жизни на Земле пространственную и функциональную структуру биосферы планеты,

Познакомить студентов с основными идеями Вернадского о геохимической и геологической роли живого вещества, об эволюции биосферы, а так же учении о ноосфере

Сформировать представление о характере и динамике основных процессов, происходящих в биосфере.

Сформировать представление о единстве всего живого и неживого, и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы.

Закрепить навыки исследовательской работы, приобретённой в ходе изучения дисциплин естественнонаучного цикла.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Курс «Учение о биосфере», согласно ФГОС ВО, входит в базовую часть профессионального цикла ООП подготовки магистра по направлению 06.04.01 «Биология» (Б1.Б5).

Изучение дисциплины базируется на знании физики, химии, биологии, географии, астрономии, экологии, поэтому теоретические положения «Учения о биосфере» разрабатывались с учетом знаний и умений, полученных в процессе обучения вышеперечисленным дисциплинам. Освоение дисциплины тесно связано с концепциями современного естествознания, глобальной экологией, учением о гидросфере и атмосфере, региональной экологией, экологией человека и организмов и т.д. Таким образом, курс выступает связующим звеном между дисциплинами биологического профиля и комплексом наук о Земле.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общие профессиональные и профессиональные компетенции:

- способность использовать знание основ учения о биосфере, пониманием современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально - значимых проектов (ОПК – 6)

В результате освоения дисциплины обучающий должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** основы учения о биосфере Знания об организованности биосферы, об эволюционных изменениях интегральных характеристик биосферы, геохронологию развития живых организмов, о влиянии Солнечной активности на биосферу, о месте и роли человека в биосфере (ОПК - 6).

**Уметь:** анализировать процессы и явления происходящих в природных экосистемах биосферы и результаты воздействия различных видов хозяйственной деятельности на биосферу (ОПК – 6).

**Владеть:** понятием о ноосфере как сфере разума и знаниями о пути перехода биосферы в ноосферу (ОПК – 6).

**Содержание дисциплины:** Этапы развития учения о биосфере, границы распространения жизни и общая пространственная структура биосферы, структура вещества биосферы, иерархия экосистем биосферы, природная зональность биосферы, эволюция биосферы, солнечная активность и биосфера, место и роль человека в биосфере.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 ЗЕТ (108 часов)

**Виды учебной деятельности:** лекции, практические (семинарские) занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом с оценкой.

Составитель: доц. кафедры биологии и экологии

Зав. кафедрой биологии и экологии

Директор Института биологии и экологии



Е.Л. Пронина

Т.А. Трифонова

М.Е. Ильина

« 6 » сентября 2016 г.