

## Б1.В.ОД.6 «Современные проблемы мелиорации земель»

### 2. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является ознакомление с основными проблемами науки и производства в природообустройстве, с современным состоянием науки и практики в области природообустройства, ознакомление с технологиями защиты и восстановления окружающей среды. Современные проблемы природообустройства тесно связаны с проблемами демографии, продовольствия, состояния природных ресурсов, изменением климата как в России, так и во всем мире.

**Задачи дисциплины** является: получить более высокую теоретическую и практическую подготовку по современному состоянию природоохранного комплекса РФ, разработке систем мероприятий, направленных на повышение эффективности использования объектов природообустройства, технического перевооружения проектированию природоохранного комплекса РФ.

### 2. Перечень планируемых результатов 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
ПК-1	способностью исследовать и обосновывать необходимость и масштабов различных видов мелиорации земель: водных, химических, тепловых, физико-механических, биологических	<b>Знать</b> основные виды мелиорации земель <b>Уметь</b> исследовать и обосновать необходимость мелиорации земель <b>Владеть навыками</b> проведения различных видов мелиорации земель
ПК-3	способностью проводить исследования приемов борьбы с затоплением, подтоплением, размывом земель, с оползнями, селями; образования, эволюции и свойств нарушенных земель как объектов рекультивации, природных и антропогенных биогеохимических барьеров; обоснование направления использования нарушенных земель; технических мероприятий при рекультивации земель: структурно-проектных (профилирование, террасирование, вертикальная планировка, землевание, торфование, кольматаж, создание экранов и барьеров), химических, водных, теплотехнических	<b>Знать</b> основные приемы борьбы с затоплением, размывами и оползнями, селями и другими природными и техногенными катастрофами <b>Уметь</b> исследовать возможность использования нарушенных земель; технических мероприятий при рекультивации земель: структурно-проектных (профилирование, террасирование, вертикальная планировка, землевание, торфование, кольматаж, создание экранов и барьеров), химических, водных, теплотехнических <b>Владеть навыками</b> проведения различных видов мелиорации земель
ПК-4	способностью осуществлять исследования процессов загрязнения земель при разных видах природопользования, оценки степени загрязнения, особенностей миграции веществ-загрязнителей; моделирование процессов загрязнения; исследование технологии очистки земель, загрязненных тяжелыми металлами, нефтепродуктами, нитратами, радионуклидами, гербицидами и др.; исследование технологий переработки отходов, их утилизации, способов захоронения (ПК-4)	<b>Знать</b> процессы загрязнения земель при разных видах природопользования, оценки степени загрязнения, особенностей миграции веществ-загрязнителей, моделирования процессов загрязнения; исследование технологии очистки земель, загрязненных тяжелыми металлами, нефтепродуктами, нитратами, радионуклидами, гербицидами и др.; исследование технологий переработки отходов, их утилизации, способов захоронения <b>Уметь</b> защищать ландшафты от загрязнения земель при разных видах природопользования, оценки степени

		загрязнения, особенностей миграции веществ-загрязнителей, моделирования процессов загрязнения; исследование технологии очистки земель, загрязненных тяжелыми металлами, нефтепродуктами, нитратами, радионуклидами, гербицидами и др.; исследование технологий переработки отходов, их утилизации, способов захоронения <b>Владеть</b> навыками предотвращать ландшафты от загрязнения земель при разных видах природопользования, оценки степени загрязнения, особенностей миграции веществ-загрязнителей, моделирования процессов загрязнения; исследование технологии очистки земель, загрязненных тяжелыми металлами, нефтепродуктами, нитратами, радионуклидами, гербицидами и др.; исследование технологий переработки отходов, их утилизации, способов захоронения
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы мелиорации земель» входит в базовую часть Блока 1, включенных в учебный план направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - 35.06.01 Сельское хозяйство

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Название модуля
1.	Теоретические принципы, методы и технологии защиты и восстановления окружающей среды и природно-техногенных комплексов, нарушаемых в результате антропогенной деятельности
2.	Экологическая экспертиза и оценка последствий антропогенного вторжения в окружающую среду
3.	Проблемы борьбы с природными стихиями
4.	Теория и методы оценки экологической безопасности

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 48(12) часов в том числе:  
лекции- 24(6) часов, практических занятий 24(6) часов.

2. Самостоятельная работа 24(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5).

Аттестация – зачет с оценкой.