

## Аннотация дисциплины «Мониторинг природных ресурсов»

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Государственный мониторинг природных ресурсов осуществляется, в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ, в целях наблюдения за состоянием природной среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду, а также в целях обеспечения потребностей государства, юридических и физических лиц в достоверной информации, необходимой для предотвращения и (или) уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды.

#### 1.1.1. Цели преподавания дисциплины:

«Мониторинг природных ресурсов» является специальной дисциплиной по подготовке магистров. Ее цель – дать магистрам необходимые теоретические знания, методические приемы, а также практические навыки в сфере проектирования и оптимизации систем мониторинга, что позволит научно обоснованно принимать проектные решения в современных условиях развития территорий.

**Образовательные цели дисциплины** - формирование у магистров знаний и умений в области организации и ведения мониторинга природных ресурсов, способности к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения в проведении мониторинговых исследований. Показать, что рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей природной среды невозможны без проведения контроля, учета и оценки природных ресурсов, которые реализуются в рамках экологического мониторинга и отраслевых кадастров природных ресурсов

**Профессиональные цели освоения дисциплины** – преподавание дисциплины преследует цели формирования у будущих специалистов знаний об основах мониторинга природных ресурсов, умения использовать теоретические знания в практике организации и ведения мониторинга различных природных сред, овладения методами мониторинга, синтеза и анализа полевой и лабораторной экологической информации.

#### 1.2. Задачи дисциплины :

- формирование знаний и умений в области мониторинга природных ресурсов;
- формирование знаний и умений в области проведения мониторинга атмосферы, земель, почв, лесов, водных ресурсов и т.д.;
- ознакомление с использованием методов контроля качества окружающей среды;
- формирование представлений о принципах оценок и нормирования качества среды.

- мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства.
- общих принципов и важнейших методов и методик оценки частных аспектов функционального состояния городских земель и комплексной оценки качества земель;
- анализа негативных процессов в природной среде;
- общих принципов и важнейших методов контроля за использованием и охраной объектов окружающей среды, включая земли;

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «**Мониторинг природных ресурсов**» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности ОК-1;

*проектная деятельность:*

- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);

**В результате изучения дисциплины магистр должен:**

**Знать:**

- понятие, цели, задачи мониторинга природных ресурсов;
- систему мониторинга, его организацию;
- принципы мониторинга природных ресурсов;
- основные негативные факторы при использовании природных ресурсов;
- систему контролируемых показателей;
- организационную структуру и средства ведения мониторинга, а также приемы устранения влияния негативных процессов;
- принципы кадастра природных ресурсов, объекты кадастров, методы получения, обработки и анализа информации.

**Уметь:**

- использовать знания о земельных ресурсах страны и мира, мероприятиях по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона;

- владеть способностью использования современных методик и технологий мониторинга природных ресурсов и недвижимости;
- правильно применять информацию, полученную в результате проведения мониторинга различных природных ресурсов, классифицировать и оценивать негативные процессы, находить приемы их устранения, а также определять величину экологического ущерба нанесенного нерациональным использованием природных ресурсов.

**Владеть:** пользоваться кадастровой информацией по природным ресурсам, вести количественный и качественный учет природных ресурсов и вторичного сырья, определять их социально-экономическую оценку.

**4. Дисциплина «Мониторинг природных ресурсов»:**

- Очная форма обучения 1 курс: общая трудоемкость- 108 часов, 3 зачетных единицы; форма контроля – зачет;
- Заочная форма обучения 1курс: общая трудоемкость- 108 часов, 3 зачетных единицы; форма контроля – зачет;

**5. Автор:** Сергеева В.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства, к.с.-х.н.