

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.20 – Машины и оборудование для природообустройства и водопользования

**Направление подготовки:** 20.03.02 Природообустройство и водопользование

**Программа подготовки:** Природоохранное обустройство территорий

**Квалификация выпускника:** бакалавр

Рабочая программа дисциплины «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата).

**Основными целями дисциплины являются:**

- овладение теоретическими основами рабочих процессов машин и оборудования для природообустройства и водопользования;

- приобретение знаний и навыков, необходимых для расчета производительности машин и оборудования для природообустройства и водопользования.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** дисциплина «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования» относится к базовой части обязательных дисциплин основной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата).

**Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов **(ПК-4)**;

- способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования **(ПК-10)**;

- способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования **(ПК-12)**;

- способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов **(ПК-13)**;

- способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования **(ПК-15)**;

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач **(ПК-16)**.

**Содержание дисциплины по разделам:**

1. Общие сведения о машинах и оборудовании для природообустройства и водопользования

2. Базовые и подъемно-транспортные машины

3. Машины и оборудование для земляных работ

4. Машины для уплотнения грунта

5. Оборудование для гидромеханизации

6. Машины и оборудование для водопользования

7. Общие сведения о технической эксплуатации машин для природообустройства и водопользования

В рабочей программе дисциплины «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования» обозначено материально-техническое обеспечение, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят: основная литература, дополнительная литература, информационно-справочные и поисковые системы.