

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидравлика каналов»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Гидравлика каналов» является получение студентами знаний о законах равновесия и движения жидкостей в открытых руслах и о способах применения этих законов при решении практических задач в области природообустройства и водопользования.

#### **Задачи дисциплины**

— изучение основных законов движения жидкостей в открытых руслах;

— овладение основными методами расчета гидравлических параметров потока и сооружений;

— получение навыков решения прикладных задач в области природообустройства и водопользования.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата**

«Гидравлика каналов» является дисциплиной вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

**ПКС 7 - Способен проектировать и осуществлять строительство объектов природообустройства и водопользования.**

В результате изучения дисциплины «Гидравлика каналов» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт **13.005 «Специалист по агромелиорации»:**

ОТФ: Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения (В/6)

ТФ: Оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий (В/03.6)

ТФ: Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения. (В/02.6)

### **4. Содержание и структура дисциплины: лекции и самостоятельная работа по формам обучения**

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов
----------	---

1	Равномерное и неравномерное движение воды в открытых руслах
2	Гидравлический прыжок
3	Истечение из под затворов
4	Истечение через водосливы
5	Численные расчеты устойчивости русел при проектировании каналов, расчет сопрягающих сооружений
6	Проектирование гасителей энергии в открытых руслах
17	Движение наносов

### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Трудоемкость дисциплины 108 часа, 3 зачетные единицы. Форма промежуточного контроля экзамен.