

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Аширов И.З.

Наименование дисциплины: Б1.О.16 Гидравлика

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики и гидравлических машин.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i>	<i>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</i>	Знать: основные методы эксплуатации конструкции сельскохозяйственного доснабжения. Уметь: различать принципы работы гидравлических машин. Владеть: навыками измерения расхода жидкостей в гидравлических системах.
<i>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</i>	<i>ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии</i>	Знать: Основные законы гидростатики, гидродинамики Уметь: Численно оценивать силовые воздействия жидкости на плоские, криволинейные стенки и рабочие органы гидравлических машин Владеть: Навыками решения задач по гидростатике, гидродинамике
<i>ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</i>	<i>ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии</i>	Знать: Принципы работы простейших гидравлических машин и систем Уметь: Определять потребные размеры трубопроводов для обеспечения оптимальной работы гидравлических систем Владеть: Навыками измерения и расчета гидравлических характеристик

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет и задачи гидравлики. Свойства жидкостей

Тема 2. Общие законы и уравнения гидростатики

Тема 3. Основы кинематики и динамики жидкостей

Тема 4. Одномерные потоки

Тема 5. Динамические машины

Тема 6. Объемные машины

Тема 7. Гидропередачи и гидроприводы

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.