

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.12.2022 20:58:33  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295989e0c9170fe0ad024c

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Физиология растений**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

##### Цель освоения дисциплины:

- Физиология растений - наука о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей: клеток, органов, функциональных систем. Предметом физиологии и биохимии являются функции растений, функциональные системы обеспечивающие реализацию генетической программы роста и развития. Функции зеленого автотрофного растения: питание (воздушное - фотосинтез, почвенное – минеральное и водное); дыхание, рост и развитие: размножение и др. Функции зеленого автотрофного растения можно объединить в четыре группы жизненных явлений: процессы превращения веществ, превращение энергии, изменение формы, управления и информации растительных организмов.

##### Задачами дисциплины являются:

- раскрытие сущности процессов протекающих в растении, установление их взаимной связи, изменения под влиянием внешней среды, механизмов их регуляции.

- раскрытие сущности процессов жизнедеятельности растительного организма в онтогенезе в различных условиях среды с целью управления ходом роста и развития растений, формированием урожая и его качеством.

- изучить связь с биохимией, биофизикой, микробиологией, генетикой, молекулярной биологией, химией, физикой, использует современные методы химии, физики, математики, кибернетики.

Физиология и биохимия растений является фундаментальной основой фитотехнологий нового поколения, теоретической базой продукционного процесса, а также глобальной и региональной экологии.

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

Дисциплина «Физиология растений» (ботаника, неорганическая, органическая химии, физическая коллоидная химия) относится к базовой части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

(уровень бакалавриата) и является обязательной для освоения:

- по очной форме обучения в 3 семестре.

#### **3. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Физиология растений» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки – 06.03.01 «Биология»

#### **4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины**

1. Фотосинтез и дыхание растений
2. Минеральное питание и устойчивость растений.