

УТВЕРЖДАЮ

И.О. декана зооинженерного факультета, доцент

  
\_\_\_\_\_

Воробьева



### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физиология растений»**

для студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Профили подготовки:

«Технология производства и переработки продукции растениеводства»

«Технология производства и переработки продукции животноводства»

Уровень высшего образования – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Физиология растений»**

**Цель** освоения дисциплины «Физиология растений» - сформировать знания о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, о возможности управления процессами роста и развития в пространстве и во времени, дать представления об используемых в физиологии растений экспериментальных методах исследования, дать навыки в использовании полученных знаний при разработке технологических приёмов хранения и переработки растениеводческой продукции.

**Задачи** дисциплины:

- изучить и иметь представление о составе, строении, функционировании клетки как элементарной структурной единице растительного организма;
- изучить процессы жизнедеятельности растений, механизмы, лежащие в основе фотосинтеза, дыхания, водообмена, роста и развития растений;
- знать о физиологии и биохимии формирования качества урожая;
- получить знания о способах адаптации растений к условиям окружающей среды;
- получить знания и иметь представление об энергетике клеток растений;
- освоить методы исследования физиологических процессов;
- научиться работать с живыми растительными объектами;
- научиться анализировать, обобщать и применять на практике результаты физиологических исследований;
- научиться решать практические задачи.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Физиология растений» Б1. Б.19 относится к базовым дисциплинам по направлению подготовки бакалавров

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Трудоемкость дисциплины 144 часа – 4 зачетных единицы.

Физиология растений является предшествующей для дисциплин: микробиология, биохимия с.х. продукции, основы научных исследований, производство продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства, стандартизация и сертификация с.х. продукции, земледелие с основами почвоведения и агрохимии.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы компоненты следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ПК-1.

В результате формирования компетенций бакалавры должны:

**Знать:** современные достижения в области химии, физики, биологии, анатомии, морфологии, систематики растений, законов термодинамики.

**Уметь:** производить математические расчеты, применять математические методы обработки данных, работать с фиксированными образцами с использованием методов биологии.

**Владеть:** навыками лабораторной работы физико-химическими методами количественного и качественного анализа биологических объектов, владеть методами световой микроскопии.

## 4. Структура дисциплины

| Семестр | Всего часов | Ауди-торных | СРС | Лекций | Лабор-торных | Практи-ческих | Контроль |
|---------|-------------|-------------|-----|--------|--------------|---------------|----------|
| 3       | 144         | 58          | 59  | 22     | 36           | -             | экзамен  |

Составитель – д.п.н., профессор кафедры плодоводства и овощеводства Любимова О.В.