

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

1. Целью освоения дисциплины «Физиология растений» являются: формирование систематизированных знаний в области фотосинтеза, минерального питания, водного обмена, влияния стрессовых факторов на организм растений и др.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование целостного естественнонаучного мировоззрения;
- раскрытие сущности процессов жизнедеятельности растительного организма в онтогенезе в различных условиях среды с целью управления ходом роста и развития растений, формированием урожая и его качества

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология растений» (Б1.О.31) относится к обязательной части Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным биологическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по биологии в объеме программы средней школы.

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, учебных и производственных практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Физиология растений» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|-----------------|--|---|--|
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | ОПК-8.3. Осуществляет педагогическую деятельность с учетом роли и места образования в жизни человека и общества в области биологических (химических) знаний | Знать: основы биологических знаний для осуществления педагогической деятельности. Уметь: применять научные знания в области физиологии растений в учебной и профессиональной деятельности; осуществлять поиск и анализ научной информации по физиологии растений. Владеть: практическими навыками работы с лабораторным оборудованием и приборами для проведения исследований по физиологии растений. |
| ПК-5 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса | ПК-5.3. Владеет предметным содержанием биологии (химии) | Знать: основы физиологии растений. Уметь: использовать знания физиологии растений при реализации образовательного процесса. Владеть: знаниями в области физиологии растений. |
| | | ПК-5.4. Применяет | Знать: современные |

| | | | |
|------|---|--|--|
| | | современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; навыки проведения химического эксперимента, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций. | экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях. Уметь: осуществлять постановку эксперимента в полевых и лабораторных условиях. Владеть: навыками экспериментальной работы. |
| ПК-7 | Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования | ПК-7.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования | Знать: основные процессы растительного организма, проблемы физиологии растений и их отражение в биологии. Уметь: осуществлять постановку физиологического эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения теоретических и практических задач в научно-профессиональной деятельности. Владеть: навыками постановки экспериментов с целыми растениями и культурой клеток и тканей с целью изучения основных функций физиологических систем и организма в целом. |
| | | ПК-7.2. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности | Знать: основы методологии естественнонаучного эксперимента. Уметь: проводить наблюдения за растительными объектами и сообществами в лабораторных условиях и природе. Владеть: современными методами изучения растительных объектов. |

4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часов (4 з. е.)

5. Разработчик: Чотчаева Ч.Б., канд. биол. н., доцент