

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 08.09.2023 11:58:37
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Аннотация рабочей программы дисциплины

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составители:

к.б.н., доцент Курочкин С.А.

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом Физиология растений

2. Цель и задачи дисциплины

Цель – дать студентам современные представления о природе основных физиолого-биохимических процессах зеленого растения, механизмах их регулирования на разных уровнях организации растительного организма и основных закономерностях взаимоотношений этого организма с внешней средой.

Задачи – представить основные сведения о физиолого-биохимических процессах, происходящих на разных уровнях организации растительного организма; дать современные представления по основным направлениям физиологии растений – растительной клетки, фотосинтезу, дыханию и водному обмену.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в базовую часть учебного плана ООП «Биология». Дисциплина изучается в пятом семестре. Рассматриваются общие принципы организации и механизмы действия регуляторных систем в клетке и в целом организме. Большое внимание уделяется экологическим проблемам физиологии.

Учебная дисциплина «Физиология растений» непосредственно связана с дисциплинами «Биология высших и низших растений», «Микробиология. Вирусология», «Органическая химия», «Почвоведение с основами растениеводства» и др.

4. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе контактная работа: лекции 36 часов, лабораторные работы 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы,	Владеть: базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов; методами наблюдения в лабораторных условиях. Уметь: использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

<p>способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов</p>	<p>Знать: особенности строения растительной клетки, методы наблюдения, описания, идентификации и классификации биологических объектов.</p>
<p>ОПК-4 способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем</p>	<p>Владеть: навыками и методами прижизненного наблюдения за растительными объектами с соблюдением основных правил техники безопасности; основными физиологическими методами анализа и оценки состояния растений.</p> <p>Уметь: применять основные физиологические методы анализа и давать оценки состояния живых систем.</p> <p>Знать: принципы структурной и функциональной организации биологических объектов.</p>
<p>ОПК-5 способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	<p>Владеть: биофизическими и биохимическими основами, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности растений.</p> <p>Уметь: применять принципы клеточной организации растений; находить, обрабатывать и критически анализировать информацию из разных источников при решении типовых задач по основным разделам физиологии растений, применять ранее полученные знания для объяснения результатов лабораторных работ и полученных выводов.</p> <p>Знать: принципы клеточной организации растений</p>
<p>ОПК-6 способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	<p>Владеть: экспериментальными методами работы с растениями для изучения их физиологии.</p> <p>Уметь: выполнять лабораторные исследования с использованием требуемого оборудования, правильно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, определять основные параметры.</p> <p>Знать: современные экспериментальные методы работы с биологическими</p>

	объектами в полевых и лабораторных условиях.
--	--

6. Форма промежуточной аттестации – зачет.

7. Язык преподавания русский.