

АННОТАЦИЯ к рабочей программе
дисциплины «Агрофизика»
направление подготовки 06.03.02 Почвоведение
5 семестр

Цели дисциплины:

изучить физические процессы в системе почва-растение-деятельный слой атмосферы, разработать методы и средств управления продуктивностью агроэкологических систем.

Задачи дисциплины:

- сформировать единый подход к функционированию агроэкологической системы и методам управления ее продуктивностью на основе целостных исследований взаимосвязанных физических и физико-химических процессов.

Место курса. Учебная дисциплина «Агрофизика» входит в базовую часть дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО 3++ направления 06.03.02. «Почвоведение».

Курс читается на 3 курсе кафедры ПАЛД после прослушивания основных курсов: «Общая и неорганическая химия», «Общая физика», «Почвоведение», «Агрохимия».

Из прослушанных ранее курсов студент должен знать почвоведение, агрохимию, понимать основные закономерности поведения почвенной влаги и питательных элементов в почве и системе «почва-растение».

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются общекультурные и **профессиональные компетенции:**

ОПК – 1 Владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

ОПК – 2 Владеет теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв.

ПК – 2 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

Основные разделы программы:

1. Агрофизика твердой фазы почв.
2. Параметры роста и развития растений.
3. Влагообеспеченность растений.
4. Механизмы переноса веществ к корню.
5. Солнечная радиация и ее виды.
6. Оценка требований растений к факторам внешней среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144часов). **Вид аттестации** – экзамен

Составитель: доцент кафедры ПАЛД _____ А.А.Корчагин

Заведующий кафедрой ПАЛД _____ М.А.Мазиров

Председатель учебно-методической комиссии направления
06.03.02 Почвоведение _____ М.А.Мазиров

Директор института Биологии и Экологии _____ Н.Н.Смирнова

Дата: 09.09.19

Печать института

