

Аннотация рабочей программы дисциплины «Климатология»

1 Цель и задачи дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Климатология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.3.2) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль – Агроэкология.

1.2 Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по развитию естественно-научного мировоззрения и современных представлений о строении вещества и химических процессах на основе законов термодинамики и кинетики, а также применения этих знаний при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

1.3 Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги);
- опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и способов защиты от них;
- основных компонентов погоды и ее прогноза;
- метеорологических приборов и видов агрометеорологических наблюдений;
- методов агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценки климата.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

должен знать:

- состав, метод измерения и пути эффективного использования солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха;
- опасные для сельскохозяйственных культур метеорологические явления и меры борьбы с ними;
- правила и методики применения агрометеорологической и климатической информации в производстве;

должен уметь:

- вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами;
- составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода;
- оценивать агроклиматические ресурсы территории;
- планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов;

должен владеть:

- современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для сельскохозяйственного производства;
- видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов;
- навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем;
- способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

3 Содержание дисциплины. Основные разделы

Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Тепловые процессы. Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные агрометеорологические явления. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства