

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.09.2024 16:30:26

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b6448 «Спутниковые системы мониторинга развития растений»

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ по дисциплине

Направление 35.04.04 – «Агрономия»

Направленность (профиль) – «Инновационные технологии производства продукции растениеводства»

Квалификация – магистр

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – овладение студентами знаниями цифровых технологий и сервисов в АПК; подходами к использованию цифровых технологий и сервисов для поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью к практическому применению цифровых технологий и сервисов при оценке состояния посевов, методики расчета показателей экономической, социальной и функциональной эффективности внедрения цифровых технологий для решения профессиональных задач в АПК

1.2. Задачи дисциплины:

- изучение методов цифрового мониторинга в системе наблюдения на состоянии посевных площадей;
- формирование умений создания алгоритма построения методики мониторинговых исследований, в том числе на современной электронной основе;
- освоение методик проведения почвенного мониторинга с упором на посевные площади;
- формирование навыков работы с компьютерной информацией и материалами дистанционного зондирования земли;
- изучение методики организации работ по проведению мониторинга;
- формирование навыков применения цифровых технологий в профессиональной деятельности по наблюдению за состоянием посевов;
- формирование навыков работы с современным программным обеспечением – геоинформационными системами, включающие создание электронных карт, рабочих наборов, а также освоение способов автоматической обработки почвенно-ландшафтной информации.

## МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цифровой мониторинг состояния посевов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В04) основной профессиональной образовательной программы.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «математическое моделирование и проектирование» являются «Интеллектуальные информационные технологии».

Дисциплина «Спутниковые системы мониторинга развития растений» является основополагающей для изучения для написания выпускной квалификационной работы. Рабочая программа дисциплины «Спутниковые системы мониторинга развития

растений» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

## 2.1. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</b></p>	<p>1. математическое моделирование и проектирование 2. Интеллектуальные информационные технологии</p>
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ знать:</li> <li>➤ -основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</li> <li>➤ современные инновационные агротехнологии;</li> <li>➤ организацию производственных процессов при возделывании полевых культур;</li> <li>➤ -современные подходы и источники для поиска информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи</li> <li>➤ Уметь:</li> <li>➤ законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</li> <li>➤ оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений;</li> <li>➤ -грамотно, логично, аргументированно формировать результаты решений поставленных профессиональных задач с использованием цифровых технологий в ходе выполнения проектной работ</li> <li>➤ Владеть:</li> <li>➤ навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</li> <li>➤ методами обоснования экологически безопасных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>➤ цифровыми и информационно-коммуникационными технологиями для создания электронного паспорта поля; проведения агроэкологических обследований.</li> </ul>

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы – 144

часов, в том числе: лекций – 10 часов, практических занятий – 20 часов, внеаудиторная работа 17 часа, самостоятельная работа 92,75час.

Форма контроля – зачёт 3-й семестр.

Составители: ст. преподаватель агрономического факультета Азаров В.Б.