

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.08.2023 20:29:25

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы по дисциплине

«Цифровой мониторинг состояния посевов»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль):) : Цифровая агрономия

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 ч.).

1. 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:

- 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Земледелие относится к дисциплинам обязательной части (Б1.В04) основной профессиональной образовательной программы.

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

| Коды компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|---|---|
| ПК-1.3. | Способен пользоваться системами геопозиционирования и средствами дистанционного зондирования для установления границ полей и проведения мониторинга агроценозов | ПК-1.3. Оперативно управляет системами применения удобрений и интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы систем геопозиционирования; - принцип работы средств дистанционного зондирования; - основы проведения мониторинга агроценозов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативно управлять системами применения удобрений; - пользоваться интегрированной системой защиты растений; - оценивать фитосанитарное состояние посевов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами использования систем дистанционного зондирования посевов для установления границ полей; - навыками управления системами применения удобрений и интегрированной защиты посевов сельскохозяйственных культур. |
| ПК- 2.2 | Способен пользоваться специализированными программными продуктами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении технологических операций в растениеводстве | ПК-2.2. Использует специальное программное обеспечение, в том числе мобильные приложения, при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специализированные программные продукты для планирования и проведения технологических операций в растениеводстве; - элементы агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур. |

| | | | |
|----------------|---|---|--|
| | | | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать специальное программное обеспечение при планировании и проведении контроля вегетации растений; - вести электронные базы данных истории полей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения геоинформационных систем при проведении цифрового мониторинга посевов; - приемами проведения мониторинговых исследований посевов с помощью специализированного программного обеспечения |
| ПК- 3.3 | Способен получать, обрабатывать, формировать отчетность и вести электронные базы данных | ПК-3.3. Работает со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы составления отчетности по результатам мониторинговых исследований посевов; - методику расчетов эффективности внедрения инновационного подхода при цифровом мониторинге посевов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать электронные базы данных; - применять специализированное программное обеспечение в системе цифровых мониторинговых исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами проведения статистических исследований; - навыками получения, обработки и применения данных для ведения отчетности и до- |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | кументооборота в системе цифрового мониторинга посевов |
|--|--|--|--|

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Автор (ы): доктор с/х наук, профессор Азаров В.Б.