

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы производства продукции растениеводства»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для организации и выполнения технологических процессов в растениеводстве. Это включает: изучение почв, удобрений, севооборотов и биологических особенностей растений; освоение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях; умение рационально применять интегрированные системы защиты растений и ресурсосберегающие технологии; обеспечение высокой продуктивности, качества продукции и охраны окружающей среды. Дисциплина готовит будущих агроинженеров к эффективному управлению производственными процессами, учитывая научные и технологические основы почвоведения, агрохимии и земледелия.

### 1.2. Задачи:

- изучить факторы, определяющие рост, развитие растений, урожайность и качество продукции;
- освоить принципы разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных почвенно-климатических условий;
- сформировать умения применять инженерные решения при организации производства растениеводческой продукции (обработка почвы, посев, уход, уборка, послеуборочная обработка);
- рассмотреть современные тенденции и инновации в растениеводстве с учётом инженерно-технологического обеспечения.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Основы производства продукции растениеводства» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.13.06) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется дисциплина | 1. Химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | 2. Введение в профессиональную деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 3. Биология (школьный курс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4. Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся                              | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ научные основы севооборотов, их введение и освоение;</li> <li>➤ основные типы и разновидности почв;</li> <li>➤ приемы регулирования водно-воздушного, теплового и питательного режима почвы;</li> <li>➤ принципы комплектации МТА;</li> <li>➤ особенности питания сельскохозяйственных культур; виды и формы минеральных и органических удобрений;</li> <li>➤ способы и технологию внесения удобрений, основы расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; способы и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры;</li> <li>➤ основные агрометеорологические параметры и их влияние на растения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ определять основные типы и разновидности почв;</li> <li>➤ комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты в зависимости от вида сельскохозяйственных работ;</li> <li>➤ применять методы агрохимических анализов почв; рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ практическими навыками оценки типов и разновидностей почв и принципами обоснования направления их использования в земледелии с целью воспроизводства плодородия;</li> <li>➤ навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах;</li> <li>➤ современными методами расчета доз органических и минеральных удобрений;</li> <li>➤ навыками разработки и внедрения систем севооборотов в сельскохозяйственной организации.</li> </ul> |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9.            | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                               | <b>УК-9.1</b> – Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике                                         | <b>знать:</b> базовые принципы функционирования рыночной и смешанной экономики, включая механизмы спроса и предложения, ценообразование и роль конкуренции; нормативно-правовые и экономические инструменты, влияющие на деятельность инженерных и технических служб<br><b>уметь:</b> применять экономический понятийный аппарат для описания и обоснования технических решений; сопоставлять варианты технических решений с учётом не только капитальных и эксплуатационных затрат, но и долгосрочных экономических рисков.<br><b>владеть:</b> навыками экономического обоснования инженерных проектов применительно к объектам АПК; |
| ОПК-1.           | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. | <b>ОПК-1.1</b> – Использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач в области агроинженерии | <b>знать:</b> основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач<br><b>уметь:</b> выполнять инженерные расчёты по основным законам математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач<br><b>владеть:</b> методами математического моделирования типовых процессов в АПК; практическими приёмами расчёта и проверки электротехнических параметров                                                                                                                                              |
| ОПК-6.           | Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности                                                                    | <b>ОПК-6.3</b> – Владеет методами организации, планирования и управления ресурсами предприятия                                                                                     | <b>знать:</b> основные подходы и концепции в области организации, планирования и управления ресурсами предприятия<br><b>уметь:</b> определять объём и структуру необходимых ресурсов для реализации отдельных задач и проектов, обосновывать заявки и формировать планы обеспечения<br><b>владеть:</b> инструментами планирования и контроля ресурсов; методами анализа эффективности использования ресурсов                                                                                                                                                                                                                          |

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа)