

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 13:27:27

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

"Костромская государственная сельскохозяйственная академия"

(ФГБОУ ВО Костромская ГСХА)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической  
комиссии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-  
исследовательской работе/Декан

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Производственная практика. Технологическая практика

Закреплена за кафедрой	<b>Земледелие, растениеводство и селекция</b>
Учебный план	35.03.04_Агрономия_ДРиФ_1 курс_2024-2025.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, декан, Головкова Татьяна Виссарионовна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Цель	закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение необходимых профессиональных навыков и компетенций по избранному профилю подготовки, первоначального профессионального опыта, а также сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР), приобщение студента к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере
Задачи:	- научиться находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, определять и оценивать последствия возможных решений задачи;
- научиться владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП: Б2.О1674254	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1 Земледелие растениеводческой продукции;	
2.1.2 Агрохимия	
- научиться искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность производства производственных процессов, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;	
- научиться использовать материалы выполненных агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики;	
Распределение часов дисциплины по семестрам	
Семестр	Итого
Курс	6(32)
- научиться поиску и анализу информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, критическому анализу информации и выделению наиболее перспективных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий хозяйствования;	
Важнейшие учебные задачи, решаемые в процессе освоения дисциплины	648 648 648 648
- научиться устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы, определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей;	
Самостоятельная работа под руководством	645 645 645 645
- научиться комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах, агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними, агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений, агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений, агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции;	
- научиться определять соответствие условий произрастания, свойств почвы требованиям	
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
рационально выбирать и последовательно реализовывать профили обработки почвы с минимальными энергетическими затратами;	различные сельскохозяйственные культуры с минимальными затратами;
научится определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственной культуры для различных агроландшафтных условий; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи	учетом их посевной годности;
Уметь:	
- научиться выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий, рассчитывать дозы удобрений с учетом их действия в почве, и физическом массе подстилки ввозимую урожайности сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов, составлять план распределения удобрений в севообороте;	
научится выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями, учитывать экономические пороги вредности при обосновании	

возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотно, логично, аргументированно формирования собственных суждений оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

**Знать:**

требования охраны труда в сельском хозяйстве

**Уметь:**

искать и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

**Владеть:**

навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов; навыками общего контроля реализации технологического процесса производства

**ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности**

**Знать:**

методы поиска, анализа и использования нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции

**Уметь:**

искать и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции

**Владеть:**

методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции

**ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов**

**Знать:**

методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

**Уметь:**

искать и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

**Владеть:**

методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

**ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

**Знать:**

приемы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

**Уметь:**

использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

**Владеть:**

приемами использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

### **Пкос-1: Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства**

#### **Знать:**

- правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
- воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
- сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур
- глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий
- приемы, способы и сроки внесения удобрений
- способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур
- природоохранные требования к производству продукции растениеводства

#### **Уметь:**

- пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования
- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия
- определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условиях
- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
- выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности
- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
- пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур
- пользоваться системами электронного документооборота
- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства

#### **Владеть:**

- разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
- разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
- разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
- Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
- разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
- разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов
- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая
- подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

### **Пкос-2: Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства**

<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методика расчета норм высева семян</li> <li>- правила смешивания минеральных удобрений</li> <li>- правила подготовки органических удобрений к внесению</li> <li>- правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений</li> <li>- способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур</li> <li>- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства</li> <li>- пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве</li> <li>- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов</li> <li>- рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год</li> <li>- составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве</li> <li>- обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия</li> <li>- корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года</li> <li>- корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки</li> <li>- комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций</li> <li>- пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</li> <li>- пользоваться системами электронного документооборота</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости</li> <li>- Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</li> <li>- Реализация мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона</li> <li>- Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона</li> <li>- Оперативное управление системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона</li> <li>- Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур</li> <li>- Принятие корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества</li> </ul>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>
приемы поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи
требования охраны труда в сельском хозяйстве
методы поиска, анализа и использования нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции
методы поиска и анализа нормативно правовых документов, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
приемы использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства</li> <li>- воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное со-стояние посевов</li> <li>- сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур</li> <li>- глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий</li> <li>- приемы, способы и сроки внесения удобрений</li> <li>- способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур</li> <li>- природоохранные требования к производству продукции растениеводства</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методика расчета норм высева семян</li> <li>- правила смешивания минеральных удобрений</li> <li>- правила подготовки органических удобрений к внесению</li> <li>- правила смешивания различных препаративных форм средств защиты рас-тений</li> <li>- способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур</li> <li>- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</li> </ul>
<b>3.2 Уметь:</b>
находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, определять и оценивать последствия возможных решений задачи
искать и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие во-просы охраны труда в сельском хозяйстве
искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие раз-личные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции
искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие во-просы охраны труда в сельском хозяйстве, выявлять и устранять проблемы, нару-шающие безопасность выполнения производственных процессов, проводить про-филактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, обобщивать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельско-хозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с уче-том агроландшафтной характеристики
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными электронными информационными ре-сурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства</li> <li>- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сель-скохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования</li> <li>- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</li> <li>- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвен-но-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия</li> <li>- определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</li> <li>- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных куль-тур для различных агроландшафтных условиях</li> <li>- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической мас-се) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использовани-ем общепринятых методов</li> <li>- выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</li> <li>- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности</li> <li>- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной расти-тельностью, вредителями и болезнями</li> <li>- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</li> <li>- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</li> <li>- пользоваться специальным программным обеспечением для разработки си-стемы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</li> <li>- пользоваться системами электронного документооборота</li> <li>- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по произ-водству продукции растениеводства</li> </ul>

- пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
- пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве
- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
- рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год
- составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве
- обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
- корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года
- корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки
- комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций
- пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
- вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
- пользоваться системами электронного документооборота

### 3.3 Владеть:

приемами поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинств и недостатков, грамотно, логично, аргументированно формирования собственных суждений оценок, определения и оценивания последствия возможных решений задачи

навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов; навыками общего контроля реализации технологического процесса производства

методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции

методами поиска и анализа нормативно правовых документов, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве, выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

приемами использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

- разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

- разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

- разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

- Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

- разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

- разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов

- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

- подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

- Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости
- Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
- Реализация мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
- Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона
- Оперативное управление системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона
- Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
- Принятие корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества