

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 17:30:33  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea95eb237000900448330592ab253001e98f9238e331ca6

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

### «Управление плодородием в селекционно-семеноводческих системах»

направление подготовки 35.04.04 Агрономия  
профиль подготовки: Селекция и семеноводство  
квалификация (степень) выпускника - магистр

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** - овладение навыками управлять земельными ресурсами для развития селекции, семеноводства и стабильного производства продукции растениеводства.

**Задачами** дисциплины являются:

- освоение методов простого и расширенного воспроизводства плодородия почв;
- освоение механизмов регулирования агрофизических, физико-химических, агрохимических, биологических показателей плодородия почвы;
- овладение разнообразными методологическими подходами к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для получения качественных семян различных сельскохозяйственных культур.

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

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

Управление плодородием в селекционно-семеноводческих системах относится к части формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.05) основной профессиональной образовательной программы

##### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. планирование и организация научных исследований 2. современные проблемы отрасли,
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ сущность современных методов воспроизводства плодородия почв;</li><li>➤ механизмы воспроизводства плодородия почв;</li><li>➤ разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур;</li><li>➤ оптимальный способ использования земли, средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности</li><li>➤ общие принципы и методы почвенных исследований, классические и современные методики анализа элементарного и минералогического состава почв, ионно-солевого</li></ul>

состава почв и почвенного поглощающего комплекса, органического вещества и органно-минеральных производных почв, миграционных процессов и биогеохимического круговорота веществ;

- сущность, тематику закладки и проведения полевых, лизиметрических и вегетационных опытов с удобрениями и мелиорантами, методы математической обработки результатов опытов;
- основы безопасности при проведении полевых и лабораторных исследований;

**уметь:**

- использовать современные методы и механизмы воспроизводства плодородия почв;
- проводить почвенные обследования, определять состав и свойства почв, показатели почвенного плодородия;
- проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования;
- оценивать состояние миграционных процессов и биогеохимический круговорот веществ;
- составлять схемы опытов и методики их закладки и проведения, определять содержание подвижных форм элементов минерального питания в почве, в удобрениях и мелиорантах, оценивать качество урожая.

**владеть:**

- методологическими подходами к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур;
- методами проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований;
- методами определения элементарного и минералогического состава почв, ионно-солевого состава почв и почвенного поглощающего комплекса, органического вещества и органно-минеральных производных почв, миграционных процессов и биогеохимического круговорота веществ;
- методами агроэкологического мониторинга;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4	Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при организации селекционно-семеноводческого процесса и его экономическую эффективность	ПК 4.1. Регулирует почвенные условия в агротехнологиях и оценивает пригодность почв для получения высококачественного семенного материала	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для получения качественного семенного материала сельскохозяйственных культур;</li> <li>- современные аспекты управления плодородием агроландшафтов и обеспечения экологической устойчивости производства качественных семян сельскохозяйственных культур;</li> <li>- особенности организации территории и почвенно-агрохимическое исследование почв госсортстанции или госсортоучастка;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы и механизмы воспроизводства плодородия почв;</li> <li>- проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования;</li> <li>- оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> навыками разрабатывать пути и способы сохранения и повышения плодородия почв для получения устойчивых и высоких урожаев сельскохозяйственных культур.</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы – 108 часов.

**Составитель:** доцент агрономического факультета, кандидат с.-х. наук  
Морозова Т.С.