

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Агрохимия»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, № 702 от 26.07.2017
(код и наименование направления подготовки бакалавра // магистра, реквизиты ФГОСа)

Направленность (профиль) образовательной программы
Агроэкология

Санкт-Петербург
2020

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам агрономической химии.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.О.19
Формируемые компетенции	<p>Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);</p> <p>Способен к разработке мероприятий по Оптимизации функционирования агроэкосистем (ПК-5);</p> <p>Способен к выполнению лабораторных исследований проб почв в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками при проведении агрохимического обследования (ПК-15);</p> <p>Способен к разработке пояснительной записки (агрохимического очерка) по результатам агрохимического обследования почв (ПК-16);</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>В результате освоения компетенции ОПК-5 обучающийся должен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)Знать: взаимосвязь процессов превращения удобрений в почве и продуктивности сельскохозяйственных культур; 2)Уметь: проводить качественный и количественный анализ минеральных, органических удобрений и мелиорантов, агрохимический анализ почв и грунтов; 3)Владеть: навыками основных направлений агрохимических работ по применению удобрений в опытных и производственных условиях. <p>В результате освоения компетенции ПК-5 обучающийся должен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)Знать: особенности питания сельскохозяйственных культур, методы определения доз минеральных, органических удобрений и мелиорантов, их виды, формы, химический состав и свойства простых и комплексных удобрений микроудобрений, органических удобрений и химических

мелиорантов;

2) Уметь: определять симптомы дефицита макро- и микроэлементов по внешним признакам растений, оптимизация доз удобрений (баланс по N, P, K, микроэлементам). проводить расчет уровней урожайности и доз удобрений и мелиорантов;

3) Владеть: навыками использования различных методов определения потребности растений в элементах питания и средств мелиорации почв.

В результате освоения компетенции ПК-15 обучающийся должен:

1) Знать: основные методы определения показателей плодородия почв; качественного анализа удобрений и растений;

2) Уметь: проводить анализ почв в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками при проведении агрохимического обследования;

3) Владеть: навыками отбора почвенных и растительных проб для проведения химических анализов, навыками оценки агрохимических свойств почвы и степени профильной изменчивости, пространственной неоднородности, временной изменчивости конкретных почвенных показателей.

В результате освоения компетенции ПК-16 обучающийся должен:

1) Знать: основные градации показателей плодородия почв, оценки качества сельскохозяйственной продукции;

2) Уметь: применять классификационные шкалы, группировать почвы в соответствии с их показателями и уровнем плодородия;

3) Владеть: навыками интерпретации данных по анализу почвенных и растительных образцов.

<p>Краткое содержание дисциплины</p>	<p>Питание растений, вынос элементов питания из почвы. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Методы химической мелиорации, известкование и фосфоритование. Азотные удобрения и условия их эффективного применения. Фосфорные удобрения и условия их эффективного использования. Калийные удобрения и условия их эффективного применения. Комплексные и микроудобрения и условия их эффективного применения. Органические удобрения. Особенности питания и удобрения основных сельскохозяйственных культур. Влияние удобрений на урожайность, качественные показатели продукции и окружающую природную среду.</p>
<p>Формы контроля по семестрам</p>	<p>Экзамен – 3 семестр</p>
<p>Трудоемкость в ЗЕ и академических часах (по формам обучения)</p>	<p>5 /180 - ОФО</p>