

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Учёного совета

ФГБОУ ВО СПбГАУ

_____ Е.В. Жгулев

_____ 2017 г.

_____ протокол № 5



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Тип образовательной программы

Академическая магистратура

Магистерская программа

Агроэкологическая оценка ландшафтов, регулирование почвенного плодородия,
продуктивности и качества с.-х. культур

Формы обучения

Очная

Санкт-Петербург
2017

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы магистратуры	4
1.2	Цель образовательной программы магистратуры	7
1.3	Срок получения образования по образовательной программе магистратуры	8
1.4	Объем образовательной программы магистратуры	8
1.5	Требования, предъявляемые к поступающим на образовательную программу магистратуры	9
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы магистратуры	9
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	9
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	10
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	10
3	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы магистратуры	11
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы магистратуры	13
4.1	Учебный план с календарным учебным графиком	13
4.2	Рабочие программы дисциплин (модулей)	13
4.3	Рабочие программы практик	13
5	Характеристика условий реализации образовательной программы магистратуры	14
5.1	Кадровые условия реализации образовательной программы магистратуры	14
5.2	Учебно-методическое обеспечение образовательной программы магистратуры	15
5.3	Материально-техническое обеспечение образовательной программы магистратуры	15
6	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы магистратуры	16
6.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	16
6.2	Программа государственной итоговой аттестации	16

Заключение о согласовании образовательной программы магистратуры с работодателем

Приложение А Учебный план с календарным учебным графиком

Приложение Б Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение В Рабочие программы практик

Приложение Г Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы магистратуры

Приложение Д Сведения об обеспечении образовательной программы магистратуры основной учебной литературой

Приложение Е Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы магистратуры

Приложение Ж Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Приложение И Программа государственной итоговой аттестации

1 Общие положения

Образовательная программа магистратуры (далее – ОП магистратуры), реализуемая в СПбГАУ по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение магистерской программе Агроэкологическая оценка ландшафтов, регулирование почвенного плодородия, продуктивности и качества с.-х. культур представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики ОП магистратуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ (далее – РП) дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав программы.

1.1 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы магистратуры

Нормативную правовую базу разработки ОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Порядок приема на обучение по образовательным программам каждого уровня образования, перечень вступительных испытаний при приеме на обучение по основным профессиональным образовательным программам каждого уровня, особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья, перечень дополнительных вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования и перечень категорий граждан, которые

поступают на обучение по образовательным программам высшего образования по результатам вступительных испытаний, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 316;

- профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. N 875н;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- устав ФГБОУ ВО СПбГАУ;

- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры (версия 1,0 с изменениями внесенными приказами ректора № 624 от 31.12.15 и № 376 от 11.07.16; введена в действие 27.01.15);

- Положение о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры (версия 1.0 с изменениями, внесенными приказом ректора №305 от 30.05.16; введена в действие 11.04.16);

- Положение о курсовом проектировании (версия 2.0; введена в действие 13.05.15);

- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ магистратуры (версия 1.0 с изменениями, внесенными приказом ректора №295 от 13.07.15; введена в действие 18.05.15);

- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления студентов (версия 1.0; введена в действие 27.01.15);
- Положение о порядке предоставления академического отпуска, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет (версия 2.0; введена в действие 08.12.14);
- Положение о порядке формирования дисциплин по выбору обучающимися при освоении образовательных программ высшего образования (версия 1.0; введена в действие 31.12.14);
- Положение о практике обучающихся по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры (версия 1.0 с изменениями, внесенными приказом ректора №445 от 01.09.16; введена в действие с 01.09.16);
- Положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебном процессе (версия 1.0; введена в действие 10.02.16);
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры (версия 3.0 с изменениями, внесенными приказами ректора №268 от 10.05.16 и №359 от 04.07.16; введена в действие 10.02.16);
- Положение о режиме занятий обучающихся по ОП ВО (версия 1.0; введена в действие 31.12.14);
- Положение о самостоятельной работе студентов (версия 1.0; введена в действие 01.09.14);
- Положение об аттестационной комиссии и порядке перезачета и переаттестации дисциплин (модулей), практик (версия 1.0; введена в действие 10.02.16);
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренному обучению лиц, осваивающих образовательные программы высшего образования (введено в действие 01.07.14);

- Положение об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья (версия 1.0; введена в действие 31.12.14);
- Положение об организации и порядке проведения интернет-тестирования обучающихся (версия 3.0; введена в действие 27.01.15);
- Положение об организации контактной работы преподавателя с обучающимися (версия 1.0; введена в действие 31.12.14);
- Положение об организации учебного процесса в высшем учебном заведении с использованием системы зачетных единиц (версия 1.0; введена в действие 01.09.14);
- Положение об организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» (версия 1.0; введена в действие 31.12.14);
- Положение о модульно-рейтинговой системе обучения и оценке успеваемости студентов (версия 2.0; введена в действие 01.09.14).

1.2 Цель образовательной программы магистратуры

ОП магистратуры имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Миссией ОП является создание и развитие современной системы обеспечения качества образования в соответствии с требованиями агропромышленного комплекса.

Основной целью ОП является формирование гармонично развитой личности выпускника магистратуры, обладающего высокой профессиональной квалификацией.

Задачами ОП является:

- формирование личностных качеств: личной ответственности, самоуправления, мотивации освоения знаний;
- формирование общекультурных компетенций и нормативно-этических

установок;

- формирование социально-коммуникативных навыков;
- формирование профессиональных компетенций;
- формирование практической ориентации на результат.

Для реализации этих задач в процессе обучения студентам создана возможность:

- выбора в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ОП;
- формирования индивидуальной образовательной программы;
- консультации в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущую профессиональную деятельность.

1.3. Срок получения образования по образовательной программе магистратуры

Срок получения образования по образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» по очной форме обучения составляет 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

1.4 Объем образовательной программы магистратуры

Объем программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.5 Требования, предъявляемые к поступающим на образовательную программу магистратуры

При поступлении на обучение по ОП магистратуры абитуриент должен иметь документ установленного образца о высшем образовании. Зачисление производится по результатам вступительных испытаний на основании правил приема, установленных в СПбГАУ.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы магистратуры

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- почвенные, агрохимические, агроэкологические исследования и разработки, направленные на рациональное использование и сохранение агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции;
- контроль за состоянием окружающей среды и качеством сельскохозяйственной продукции, соблюдением экологических регламентов производства и землепользования;
- агроэкологическая оценка земель и обоснование методов их рационального использования; разработка экологически безопасных технологий производства сельскохозяйственной продукции, сохранения и воспроизводства плодородия почв;
- разработка систем земледелия в условиях загрязненных почв и ландшафтов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- агроландшафты и агроэкосистемы;
 - почвы, режимы и процессы их функционирования;
- сельскохозяйственные угодья и культуры;
- удобрения, средства защиты растений и мелиоранты;
 - технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
 - сохранение и воспроизводство плодородия почв;
 - агроэкологические модели.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Основной вид профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская.

Дополнительный вид профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- проектно-технологическая.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка планов, программ и методик проведения научных исследований; организация и проведение экспериментов по сохранению воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов;

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв,

урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов;

- разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации; обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;

проектно-технологическая деятельность:

- проектирование и освоение экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции;

- разработка проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов; разработка агроэкологических и мелиоративных группировок земель; проектирование наукоемких агротехнологий;

- эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия;

- агроэкологическая оценка средств химизации земледелия, разработка моделей продукционного процесса агроэкосистем различного уровня;

- проведение агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий; разработка методов снижения загрязнения почв и их реабилитации; разработка и составление электронных карт, книг истории полей.

3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы магистратуры

В результате освоения ОП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию

творческого потенциала (ОК-3);

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-4);

- владением методами пропаганды научных достижений (ОК-5).

общефессиональными компетенциями:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2),

- способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции (ОПК-3);

- способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве (ОПК-4).

профессиональные компетенции:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований (ПК-1);

- владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий (ПК-3);

- готовностью использовать современные достижения науки и передовых

технологий в инновационных проектах (ПК-4);

- готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5);

проектно-технологическая деятельность:

- готовностью применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур (ПК-6);

- готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-7);

- способностью обосновать оптимальный способ использования земли, средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности (ПК-8);

- готовностью использовать информационные технологии и системы в своей профессиональной деятельности (ПК-9).

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы магистратуры

4.1 Учебный план с календарным учебным графиком

Учебный план с календарным учебным графиком представлен в приложении А.

4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)

РП дисциплин (модулей) представлены в приложении Б.

4.3 Рабочие программы практик

РП практик представлены в приложении В.

5 Характеристика условий реализации образовательной программы магистратуры

5.1 Кадровые условия реализации образовательной программы магистратуры

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в

Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровых условиях реализации ОП магистратуры представлены в приложении Г.

5.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы магистратуры

Обучающиеся по ОП магистратуры обеспечены доступом к следующим электронно-библиотечным системам: Университетская библиотека онлайн, издательство «Лань».

Электронно-библиотечные системы обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по ОП магистратуры.

Библиотечный фонд для обучающихся по ОП магистратуры укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Сведения об обеспечении образовательной программы магистратуры основной учебной литературой представлены в приложении Д.

5.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы магистратуры

Сведения о материально-техническом обеспечении ОП магистратуры

представлены в приложении Е.

6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы магистратуры

Оценка качества освоения обучающимися ОП магистратуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

К нормативно-методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой государственной аттестации обучающихся по ОП магистратуры относятся:

фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

программа государственной итоговой аттестации.


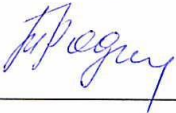


6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в приложении Ж.

6.2 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении И.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработано:		
Заведующий кафедрой почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой		А. В. Лаврищев
Доцент кафедры почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой		Т. В. Родичева
Согласовано:		
Проректор по учебной работе		А. О. Туфанов
Директор института		С. П. Мельников