Минсельхоз России

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Согласовано:
И.о. проректора по учебной работе
_____ В.Н. Бабин
«30» 04 2020 г.

Утверждаю:
Врио ректора
_____ Е. В. Рудой
«30» 04 2020 г.

Номер внутривузовской регистрации
«30» 04 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Агрохимия и агропочвоведение (профиль: Агроэкология, программа: Эколог агроландшафтов)

наименование основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА

Квалификация – магистр

Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
производственно-технологическая

Форма обучения – очная

Новосибирск 2020

1

Оглавление

1. Общие положения ……..…… 3

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов)…….. ……. 4

3. Компетенции выпускника ОПОП (магистратура), формируемые в результате освоения данной программы ……. 6

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) …… 11

5. Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) ……...……. 13

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально- личностных) компетенций выпускников …… 16

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшатов)…… 17

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов…….. 19

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по подготовке магистров, реализуемая в Новосибирском государственном аграрном университете (Новосибирский ГАУ) по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки студентов и включает в себя: учебный план, график учебного процесса, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов)

Нормативные документы для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».
- Приказ Минобрнауки России 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 700;

- Инструктивное письмо Минобрнауки России от 28.12.09 № 03-2672 «О разработке примерных основных образовательных программ профессионального образования»;
- Инструктивное письмо Минобрнауки России 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.3.1. Цель ОПОП ВО

Целью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) является обеспечение комплексной и качественной подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов, способных к решению теоретических и практических задач профессиональной деятельности в современных условиях на основе развития навыков и умений, необходимых будущему квалифицированному специалисту в сочетании с требованиями передовых технологий.

1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО

Срок освоения ОПОП магистратуры по очной форме обучения – 2 года.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВО по данному направлению подготовки – 120 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании квалификация «Бакалавр».

Остальные требования определены в соответствии с Правилами приема граждан в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов)

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 про-

грамму 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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВО, магистр по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов), а также рабочим учебным планом Новосибирского ГАУ подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

проектно-технологическая.

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Магистр».

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Обучающийся по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) решает следующие задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская:

-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;

производственно-технологическая:

-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 моде-

лей 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 ОПОП магистратуры, формируемые в результате освоения данной программы

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник обладает следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК- 1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. УК-3.3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. УК- 4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК – 5.1. Объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. УК – 5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. УК-6.2. Выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональными компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии. ОПК-1.2. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии. ОПК -1.3. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии.
ОПК- 2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2. Передает профессиональные знания в области агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии, объясняет актуальные проблемы и тенденции развития агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	ОПК- 4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ОПК- 4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно - экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ОПК-6.2. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Задачи ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Разработка планов, программ и методик проведения научных исследований. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта. Организация и проведение экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов. Разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации.	ПК-1. Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований	ПК-1.1. Разрабатывает теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов.	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агроном»

	ПК-2 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	ПК-2.1. Проводит комплексный сбор начуно- технитческой информации	
	ПК-3 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПК-3.1.Проводит подготовку научных отчётов. ПК-3.2. Систематизирует научную литературу.	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Разработка и освоение экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции. Разработка агроэкологических и мелиоративных группировок земель. Проектирование наукоемких агротехнологий. Агроэкологическая оценка средств химизации земледелия. Разработка моделей продук-	ПК-4 Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	ПК-4.1. Проводит агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий. ПК-4.2. Разрабатывает методы снижения загрязнения почв и их реабилитации. ПК-4.3. Проводит эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта 13.017«Агроном»

ционного процесса агроэкосистем различного уровня.			
	ПК-5. Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	ПК-5.1. Разрабатывает проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов.	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (*Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов*)

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов), содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин (модулей), материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания студентов; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком (см. приложение), а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план подготовки студентов по программе магистратуры

Учебный план составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов).

В обязательной части учебных циклов включены базовые дисциплины в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО.

В вариативных частях учебных циклов сформированы перечень и последовательность дисциплин с учетом профиля подготовки, дающих возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков в объеме, необходимом для успешной профессиональной деятельности или для продолжения профессионального образования в аспирантуре.

ОПОП магистратуры включает лабораторные практикумы и/или практические занятия по дисциплинам (модулям) обязательной части, формирующие у обучающихся умения и навыки в области методики экспериментальных исследований в агрохимии, математического моделирования и анализа данных в агрохимии, профессионального инностранного языка, интеллектуальной собственности и технологических инноваций, методики профессионального обучения, стратегического менеджмента на предприятиях АПК, основ коммерциа-

лизации технологических достижений, инновационных технологий в агрохимии, а также по дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений: инновационных технологий (продвинутый уровень), сообщества агроландшафтов, инструментальных методов исследований, экологической безопасности продукции, экологической биотехнологии, агроэкологического мониторинг и экспертизы территорий, экологизации агроландшафтов, ГИС технологий в сельском хозяйстве, ГИС технологий в экологии, санитарной экологии, экологической политики и общественных движений, экологических противоречий в сельском хозяйстве, социокультурных аспекто экологии.

Основная профессиональная образовательная программа содержит дисциплины по выбору студентов в объеме более одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным блокам ОПОП, согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО.

Учебные занятия проводятся в виде лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ, контрольных работ, коллоквиумов, самостоятельных работ, научно-исследовательской работы, практики, курсовой работы.

План отображает логическую последовательность освоения блоков и дисциплин, а также практик ОПОП, обеспечивающих формирование соответствующих компетенций.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет не более 60 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы.Рабочий учебный план, представлен ***в приложении.***

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

Комплект аннотаций рабочих программ по дисциплинам учебного плана прилагается ***в приложении.***

4.3. Программы НИР, производственных и преддипломных практик

Раздел ОПОП магистратуры "Научно-исследовательская работа, производственная и преддипломная практики" является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов.

Научно-исследовательская работа (НИР) предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умения давать объективную оценку научной информации и свободно осуществлять научный поиск, стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

НИР студентов проводится на выпускающей кафедре почвоведения агрохимии и земледелия.

Основной целью НИР студента является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Научно-исследовательская работа в семестре выполняется студентом под руководством научного руководителя. Направление научно-

исследовательской работы студента определяется в соответствии с магистерской программой и темой выпускной квалификационной работай (ВКР).

Практики проводятся в сторонних организациях Новосибирской области, с которыми заключены договоры или на кафедрах и в лабораториях вуза (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены вузом по каждому виду практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и отзыва руководителя.

Аттестация по итогам практики: *научно-исследовательская работа* – зачет с оценкой; *технологическая практика*- зачет с оценкой.

Программы практик представлены ***в приложении.***

5. Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (*Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов*)

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля штатных научно-педагогических работников составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников организации.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень), 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%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, 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 %.

ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) обеспечена качественным составом профессорско-преподавательских кадров в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) полностью обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Структура библиотеки включает в себя:

- Три читальных зала;
- Отдел культурно-просветительской работы;
- Абонемент учебной литературы для студентов дневного и заочного обучения;
- Конференц-зал;
- Компьютерный класс;
- Фондохранилище научной литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий на каждые 100 студентов, а также не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на каждые 100 студентов.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 – 2 экземпляра на каждые 100 студентов.

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной, учебно-методической и иной литературы.

Студентам предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (АИБС «МАРК SQL 1.19», правообладатель НПО «Информ-система», Лицензионное соглашение на использование №050720111296 от 05.07.2011 ГК № 2011/92 от 06.07.2011); Лицензионный до-

говор от 10.01.2013 № 001/2013-М).

Сведения о наличие зарегистрированного в установленном порядке базе электронного средства массовой информации:

1. Библиотечно-информационный ресурс «Федеральное собрание образовательных материалов для студентов» на 210 DVD-ROM дисках по договору от 05.10.2010 № ВБ 163003910338966-Д, от 01.12.2010 № ВБ 163003910338966-Л, срок действия: бессрочно. Кол-во ключей не ограничено.

2. Электронный ресурс Федеральной корпоративной электронной библиотеки Некоммерческого партнерства «Экономического сообщества РЭОС» по договору от 26.02.2011 № 1, действует бессрочно, Адрес сайта: www.giop.ru, кол-во ключей не ограничено

3. База данных «Панорама автомобильного транспорта» на CD дисках («Центроргтрудавтотранс») по договору от 04.07.2011 № 04/07-11, действует бессрочно, количество ключей не ограничено.

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (лицензионное соглашение от 10.09.2012 № 7541 бессрочно, количество ключей не ограничено)

5. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» по договору от 01.09.2010 № 094/РДД, Адрес сайта http://www.consultant.ru/, действует бессрочно, количество ключей не ограничено.

6. Университетская информационная система России (УИС РОССИЯ, зарегистрирована 13.10.2011), адрес сайта http://www. uisrussia.msu.ru, бессрочно, количество ключей не ограничено.

7. Электронно-библиотечная система НГАУ (Свид. о регистрации программы для ЭВМ 12.11.2012 № 2012660166; Свид. о регистрации средства массовой информации от 09.02.2011 Эл №ФС77-4385; Свид. о гос. регистрации базы данных от 05.04.2013 № 2013620481), адрес сайта http://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/. Собственная.

8. Электронная библиотека «Руконт» (Лицензиат ОАО «Центральный коллектор бибилиотек «БИБКОМ». Лицензионный договор от 10.06.2013 № 1351/БИБ-121, адрес сайта http://www.rucont.ru, бессрочно, количество ключей не ограничено.

9. Электронно-библиотечная система «Айбукс», договор от 21.02.2013 №21/02-13-1Л, http://ibooks.ru/, бессрочно, количество ключей не ограничено).

Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) включает: лаборатории, оснащенные современным оборудованием и приборами, позволяющими проводить лабораторные работы по дисциплинам базовой части, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у студентов соответствующих умений и навыков.

Предусмотрено помещение для курсового проектирования и подготовки выпускной квалификационной работы (библиотека Новосибирского ГАУ).

При использовании электронных изданий вуз обеспечил каждого студента во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Организация и проведение воспитательной работы обеспечивается отделом по воспитательной работе и студенческим профкомом университета, тесно взаимодействуя с проректором по учебной работе, деканом, заместителем декана по воспитательной работе, заведующими кафедрами, кураторами и старостами групп. Ежегодно готовится план совместной воспитательной работы.

Функции отдела по воспитательной работе:

- работа со студентами во взаимодействии с деканатом, кураторами групп, старостами групп и другими структурами вуза в части воспитательной деятельности;
- организация социально-психологической профилактической и просветительской работы (адаптация первокурсников, самоопределение, проблемы молодой семьи, профилактика рискованного поведения, профилактика потребления психоактивных веществ и др.) во взаимодействии с общественными организациями, учреждениями здравоохранения, и др;
- обработка и подготовка документов, касающихся социальных стипендий и материальной помощи, повышенной академической стипендии и поощрения студентов;
- курирование воспитательной работы в общежитиях университета во взаимо-

действии с органами студенческого самоуправления;
- разработка и внесение предложений в документацию и правовые акты ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, в части касающейся воспитательной и внеучебной работы.
- оказание консультативной помощи студентам;
- курирование работы органов студенческого самоуправления университета.

Функции студенческого профкома:

- создание культурно-развивающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности, условий для развития духовности;
- организация культурно-массовых мероприятий в университете (концерты, фестивали, конкурсы, турниры, викторины, спортивные мероприятия и т.п.);
- взаимодействие с общественными объединениями города, области, России и международными;
- организация участия студентов университета во всероссийских мероприятиях;
- курирование работы творческих объединений/ клубов внутри ВУЗа;
- организация вторичной занятости и содействие в трудоустройстве обучающихся через создание студенческих трудовых отрядов (во взаимодействии с отделом практики и трудоустройства и областным штабом студенческих отрядов);
- информационное обеспечение студентов о мероприятиях, проводимых университетом через печатные издания ВУЗа.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (*Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов*)

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВО магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов), оценка качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию студентов.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие:
- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы форми-

рования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (*Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов*)

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов) итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом государственная итоговая аттестация является базовой частью Блока 3, включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Целями разработки и защиты выпускной квалификационной работы студентами по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (Профиль подготовки: Агроэкология. Программа: Эколог агроландшафтов):

1) систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний, представлений и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения в вузе;

2) овладение способностью применять полученные за время обучения теоретические и практические знания к решению практических задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии;

3) овладение способностью систематизированного изложения изученного материала по определённой конкретной теме (направлению);

4) формирование навыков самостоятельной исследовательской работы;

5) выявление уровня подготовленности студента к самостоятельной работе в организациях и на предприятиях в сфере строительной, эксплуатационной, проектной, изыскательской или иных видах трудовой деятельности;

6) оценка сформированности у выпускника компетенций, предусмотренных образовательным стандартом направления подготовки.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определены выпускающей кафедрой и отражены в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки.

Для инвалидов I, II групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения государственного экзамена устанавливается в соответствии с пунктами 43, 44, 45, 46, 47 и 48 приказа Минобрнауки России № 636 от 29 июня 2015 г.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов

8.1. Система качества образования ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

В декабре 2010 года Новосибирский государственный аграрный университет успешно внедрил результативную СМК и получил Сертификат соответствия СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008. В настоящее время отдел координирует реализацию мероприятий, направленных на улучшение деятельности университета в области качества.

Вступление России в Болонский процесс накладывает требования на национальную систему гарантии качества образования и на внутренние механизмы гарантий качества Новосибирского ГАУ, реализуемой системой качества.

Эти требования в настоящий момент определяются:

- Федеральным законом Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (в ред. от 07.05.2013 года));

- Международным стандартом ИСО 9000-2005 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;

- ГОСТISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования»;

- стандартами и директивами гарантии качества высшего образования на территории Европы (Стандарты и директивы ENQA).

Реестр процессов и видов деятельности в рамках СМК НГАУ включает:

- деятельность руководства по управлению качеством образования;

- основные процессы научно-образовательной деятельности;

- вспомогательную деятельность;

- деятельность в рамках процессов по измерению, анализу и улучшению.

Одним из главнейших механизмов обеспечения качества подготовки выпускников является формирование политики и целей в области качества, доведения их до сведения всех преподавателей и сотрудников.

В Новосибирском ГАУ непрерывно совершенствуется качество подготовки студентов на всех уровнях обучения путем:

- соблюдения требований федеральных государственных образовательных стандартов как основы для формирования стандартов вуза, создаваемых с учетом требований потребителей и уровня развития науки;

- создания и развития системы непрерывной подготовки в области качества образования;

- реализации современных образовательных технологий, предусматривающих обучение в тесной связи с научными исследованиями;

- индивидуализации подготовки с учетом способностей студентов, материального стимулирования талантливой молодежи;

- создания условий для эффективной самостоятельной учебной и научной работы студентов;

- совершенствования системы воспитательной работы студентов;

- развития материально-технической базы образовательного процесса, научной и инновационной деятельности;

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений студен-

тов, компетенций выпускников;

- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

8.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

- Положением «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»: СМК ПНД 81-01-2017, введено приказом от 07.08.2017 № 265-О (http://nsau.edu.ru/file/665581/);
- Положением «О порядке освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей)»: СМК ПНД 86-01-2015, введено в действие приказом от 28.07.2015 № 265-О (http://nsau.edu.ru/file/99001/);
- Положением «О порядке прохождения экстерном промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»: СМК ПНД 137-01-2017, введено приказом от 09.09.2015 № 307а-О; (http://nsau.edu.ru/file/123501);
- Положением «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2018, введено в действие приказом от 26.12.2015 № 477-О (http://nsau.edu.ru/file/126971);
- Положением «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 № 268а-О (http://nsau.edu.ru/file/104821);
- Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2016, введено приказом от 30.05.2016 № 217-О (http://nsau.edu.ru/file/66551);
- Положением «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 98-01-2015, введено приказом от 26.12.2015 № 447-О (http://nsau.edu.ru/file/108451/) и другими;
- Положением «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 № 371-О, утверждено ректором 12.10.2015 (http://nsau.edu.ru/file/403).

9. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП ВО, ЭКСПЕРТОВ

Разработчики ОПОП ВО:

Декан агрономического факультета _____ А.Н. Мармулев

Зам. декана _____ С.Л. Добрянская

Эксперт (представитель работодателя):

Заместитель министра сельского хозяйства
Новосибирской области-
начальник управления отраслевой
технологической политики _____ Апанасенко В.В.

ОПОП ВО одобрена на заседании учебно-методического совета агрономического факультета

Протокол от «13» 03 №3

Председатель учебно-методического совета
агрономического факультета _____ С.Л. Добрянская

ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

И.о. проректора по качеству
образовательной деятельности _____ И.В. Наумкин