



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по науке
и инновационному развитию

С.Л. Белопухов
“ 30 ” августа 2017 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

по направлению подготовки 09.06.01-Информатика и вычислительная техника

Направленность программы: Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям).

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Год начала подготовки: 2017

Москва, 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:
Системный анализ, управление и обработка информации

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического отдела подготовки кадров высшей квалификации Управления подготовки кадров высшей квалификации

(С.А. Дикарева)

подпись

Декан факультета экономики и финансов

(И.В. Харчева)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учёным советом факультета экономики и финансов,
протокол № 16 от 26 августа 2017 г.

Учёный секретарь совета

(Рахаева В.В.)

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учебно-методической комиссией института экономики и финансов, протокол № 9 от 27 мая 2017 г.

Председатель УМК

(Т.Н. Гупалова)

«РЕКОМЕНДОВАНА»

кафедрой вычислительной техники и прикладной математики,
протокол № 8 от 12 мая 2017 г.

Заведующий кафедрой

(Е.А. Воронин)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Общая характеристика программы аспирантуры.....	4
II. Характеристика профессиональной деятельности выпускников программы аспирантуры	5
III. Результаты освоения Программы аспирантуры	6
IV. Структура Программы аспирантуры	7
Учебный план подготовки аспирантов	7
Календарный учебный график.....	9
Рабочие программы дисциплин (модулей).....	9
Рабочие программы практики, программы Научных исследований аспирантов	10
V. Фактическое ресурсное обеспечение	10
Кадровое обеспечение	11
Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	12
5.3 Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры.....	15
VI. Характеристика среды РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, обеспечивающей развитие компетенций выпускников	16
Характеристика научных исследований	16
Характеристика общественной работы.....	17
Характеристика обеспечения социально-бытовых условий.....	18
VII. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения аспирантами программ аспирантуры.....	18
VIII. Образовательные технологии	21
Приложения	21

I. Общая характеристика программы аспирантуры

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Программа аспирантуры) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника,

утвержденным Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 №875, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г. №1259,

Объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемой по данному направлению подготовки составляет 240 зачетных единиц.

Сроки обучения: по очной форме 4 года,

Трудоёмкость программы аспирантуры

Наименование	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины»	30
Дисциплины (базовая часть)	9
Дисциплины (вариативная часть)	21
Блок 2 «Практики» (вариативная часть)	15
Блок 3 «Научные исследования» (вариативная часть)	186
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (базовая часть)	9
Объем программы аспирантуры	240

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

Для освоения Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации поступающий в аспирантуру должен иметь документ государственного образца диплом специалиста или магистра.

II. Характеристика профессиональной деятельности выпускников программы аспирантуры

Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:

вычислительные машины, комплексы, системы и сети;

программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);

математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;

высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника; технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО

Научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами «Педагог», "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами".

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре основывается на обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами: «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н; "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н.

III. Результаты освоения Программы аспирантуры

В результате освоения Программы аспирантуры выпускник должен обладать:

- универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1) (*карта компетенции прилагается*)
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2) (*карта компетенции прилагается*)
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3) (*карта компетенции прилагается*)
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4) (*карта компетенции прилагается*)
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5) (*карта компетенции прилагается*)
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6) (*карта компетенции прилагается*)

- общепрофессиональными компетенциями:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1) (*карта компетенции прилагается*);
- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2) (*карта компетенции прилагается*);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3) (*карта компетенции прилагается*);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4) (*карта компетенции прилагается*);
- способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5) (*карта компетенции прилагается*);
- способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-6) (*карта компетенции прилагается*);
- владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7) (*карта компетенции прилагается*);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8) (*карта компетенции прилагается*).

-профессиональными компетенциями:

ПК-1 умение разрабатывать и применять методы системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработка информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации.

ПК-2 владение методами совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования.

IV. Структура Программы аспирантуры

В соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. Программа аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации содержание и организация образовательного процесса при реализации данной Программы аспирантуры регламентируется Учебным планом подготовки аспиранта с учётом направленности программы; Индивидуальным учебным планом; годовым календарным графиком учебного процесса; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); практик, программой научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план подготовки аспирантов

В Учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая после-

довательность освоения циклов: дисциплин (модулей), практик и НИ базовой и вариативной части, обеспечивающих формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации.

Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации Программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИ, промежуточную и итоговую аттестацию. Учебный план и график в **приложении А**.

Рабочие программы дисциплин (модулей)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО разработаны рабочие программы дисциплин (модулей):

- история и философия науки,
- иностранный язык,
- системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям);
- современная методология эконометрических исследований.

Аспиранты изучают в процессе освоения программ дисциплины вариативной части:

- Педагогика и психология высшей школы;
- компьютерная математика. (по выбору аспиранта);
- основы математического и имитационного моделирования. (по выбору аспиранта);
- Нормативно-правовые основы высшего образования (факультативная дисциплина);
- Технологии профессионально-ориентированного обучения (факультативная дисциплина);
- Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения (факультативная дисциплина);
- Культура письменной научной речи (факультативная дисциплина).

По каждой из 9 дисциплин, включенных в Учебный план подготовки аспиранта, разработан учебно-методический комплекс, включающий рабочую программу. Рабочая программа дисциплины определяет:

- цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями Программы аспирантуры;
- требования к результатам освоения дисциплин, практик и НИР в компетентностной форме;
- содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в зачетных единицах;
- рекомендуемые технологии обучения;
- формы организации самостоятельной работы (консультации, рефераты, и др.);
- формы текущего и промежуточного контроля;
- перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов;
- необходимое материально-техническое обеспечение.

Распределение дисциплин (модулей) представлено в **приложении Б**.

Рабочие программы практики, программы научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

на соискание ученой степени кандидата наук

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01-Информатика и вычислительная техника. Программа аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных/ обще- профессиональных/ профессиональных компетенций аспирантов.

Виды практик представлены в **Приложении В.**

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Программа разрабатывается в соответствии с Положением об организации практики аспирантов РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Педагогическая практика аспирантов университета входит в состав Блока Б2.В.01 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» (далее по тексту – педагогическая практика) «Педагогическая практика» вариативной части Программы аспирантуры и Учебного плана подготовки аспирантов. Аспиранты проходят педагогическую практику на кафедрах РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с целью развития практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, укрепления мотивации к педагогическому труду в высшей школе. Прохождение педагогической практики обязательно для всех аспирантов. Информация по педагогической практике размещена в **приложении Г.**

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Программа научно-исследовательской практики разрабатывается в соответствии с Положением о практике аспирантов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Научно-исследовательская практика аспирантов университета входит в состав Блока Б2.В.02 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» (далее по тексту – научно-исследовательская практика) вариативной части и представляет собой вид научно-исследовательской деятельности, непосредственно ориентированной на профессиональную подготовку аспирантов. Практика закрепляет знания, умения и владения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывающих практические навыки и способствующих комплексному формированию компетенций аспирантов. Прохождение научно-исследовательской практики обязательно для всех аспирантов. Информация по научно-исследовательской практике размещена в **приложении Г**.

Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее по тексту - НИ)

Программа разрабатывается в соответствии с Положением о проведении научных исследований аспирантов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук входит в состав Блока 3 «Научные исследования» вариативной части Программы аспирантуры и соответствуют критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Характеристика научных исследований представлена в **приложении Д**.

Программы дисциплин (модулей), в том числе педагогической практики, обеспечивают готовность выпускника к преподавательской деятельности.

Программы дисциплин (модулей), в том числе научно-исследовательской практики, НИ, обеспечивают готовность к научно-исследовательской деятельности.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ресурсное обеспечение формируется на основе требованиям к условиям реализации Программы аспирантуры, определяется ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки, в соответствии с номенклатурой научных специальностей, по которым прису-

ждаются ученые степени, утверждаемые Министерством образования и науки Российской Федерации.

С учётом конкретных особенностей, связанных с направлением подготовки и программы аспирантуры, университет привлекает к обучению научно-педагогические кадры, формирует учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Кадровое обеспечение

Реализация Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) при реализации Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам.

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 аспирантуры, составляет не менее 75 процентов.

Научные руководители, утвержденные аспирантам, имеют ученую степень, осуществляют научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Сводные данные по кадровому обеспечению Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям), представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сводные данные по кадровому обеспечению Программы аспирантуры

Показатели квалификации	Всего	в т.ч. имеют учёное звание		Не имеют учёного звания
		профессор	доцент	
Всего	7	3	3	1
в т.ч. имеют учёную степень доктора наук	3			
кандидата наук (техн.)				
кандидата наук (с.-х.)				
кандидата наук (экон.)	2		1	
кандидата наук (педаг.)	1		1	
кандидата наук (псих.)				
кандидата наук (геогр)				
кандидата наук (биол.)				
кандидата наук (истор.)				
кандидата наук (филос.)	1		1	
не имеют учёной степени				

Характеристика научно-педагогических кадров, привлекаемых к обучению аспирантов представлена в **приложении Ж** – «Сведения о научно-педагогических работниках по Программе аспирантуры».

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника обеспечена необходимыми учебно- методическими и информационными ресурсами.

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее - Библиотека).

В университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее - Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 13 290 кв.м, в том числе актовые залы на 490 посадочных мест (кинозал – 90 мест). Действуют всего 10 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов на 865 посадочных мест, в том числе 115 с доступом в сети Интернет.

Сайт ЦНБ www.library.timacad.ru.

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой АБИС "ИРБИС-64" и АБИС «Absotheque». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого обучающегося к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной Программе аспирантуры соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности библиотечно-информационными ресурсами.

Таблица 3

Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Количество
1.	Фонд (всего), ед. хранения	4 143 894
2.	В том числе: научная литература	1 581 427
3.	периодические издания	570 307
4.	учебная литература	1 486 444
5.	художественная литература	120 850
6.	редкая книга	47 410
7.	обменный фонд	28 211
8.	мультимедийные издания	2 186
9	Электронные ресурсы (БД)	3 гигабайта

Создана Электронно-библиотечная система Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А.Тимирязева (далее ЭБС).

В Библиотеке действует подписка на внешние базы данных (библиографические и полнотекстовые): «РУКОНТ», электронно-библиотечная система «Лань», Znanium, Infra-M, iQlib, IPR-books, Юрайт, «Обзор СМИ Polpred.com», полнотекстовая база данных зарубежных изданий ArticleChoice (Elsevier).

Библиотека работает в системе Межрегиональной аналитической росписи статей «МАРС» НП «АРБИКОН», а также является активным участником создания и использования Сводного каталога библиотек России (ЛИБНЕТ). Внедрена система электронной доставки документов (ЭДД), а также система библиографического информирования (ИРИ) кафедр о новых изданиях (книг и статей отечественных журналов) в удаленном режиме.

Объем электронного каталога библиотеки составляет более 216 031 библиографических записей.

В Библиотеке действуют электронные ресурсы собственной генерации (полные тексты):

авторефераты и диссертации – 24 627;

статьи из Известий ТСХА –1878-1899 гг.,1987- 2017 гг.;

биобиблиографические указатели – 78;

библиотека учебных пособий – 22;

редкая книга – 10;

мемуары и летописи – 8;

монографии – 48.

Локальная компьютерная сеть состоит из 55 компьютеров, рабочих компьютерных мест по технологии «тонкий клиент» - 73.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению подготовки 09.06.01-Информатика и вычислительная техника, соответствующую установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено **в приложении 3** – «Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по Программе аспирантуры».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой библиотечного фонда составляет печатные издания из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочей программе дисциплины (модуля), практики, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 аспирантов.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплины (модуля), которое ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Аспирантам и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.

Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры При реализации Программы аспирантуры «Физиология и биохимия растений» обеспечена материально-техническая база для проведения всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научных исследований аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспирантов, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база характеризуется наличием:

– зданий и помещений, находящихся у университета на правах собственности, оперативного управления, аренды или самостоятельного распоряжения оформленных в соответствии с действующими требованиями.

– оборудования для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межфакультетских лабораторий, учебных мастерских (в том числе, со-

временного, высокотехнологичного оборудования), обеспечивающего выполнение Программы аспирантуры с учётом направления подготовки;

– вычислительного телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации Программы аспирантуры, и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

– прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

– организация имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научных исследований и практик.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в **приложении К** – «Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры».

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Реализация Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации направление подготовки 09.06.01- Информатика и вычислительная техника предусматривает использование всех имеющихся возможностей РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева для формирования и развития универсальных/ общепрофессиональных / профессиональных компетенций выпускников.

Характеристика научных исследований

Научные исследования в Университете являются – важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время.

Основными направлениями научных исследований в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

1. организация и проведение университетских международных научных конференций молодых ученых, а также мероприятий, посвященных юбилейным и памятным датам;
2. проведение научно-исследовательских семинаров с аспирантами на кафедрах/факультетах: статистики, вычислительной техники и прикладной математики, философии, иностранных языков и педагогики;
3. организация работы по рассмотрению и утверждению тем научно-квалификационных работ (диссертаций) в рамках научно-исследовательской деятельности кафедр, лабораторий;
4. вовлечение молодых ученых и аспирантов в выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, участие в подготовке документов по контрактам, грантам, договорам с заказчиками;
5. публикация научных сборников статей и тезисов конференций в журналах РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;
6. совместно с выставочно-демонстрационным комплексом, участие в подготовке тематико-экспозиционных планов показа результатов научно-исследовательских работ сотрудников, аспирантов, студентов университета в отраслевых выставках и других мероприятиях.

Организация научных исследований с аспирантами в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева ведется:

- на уровне университета – Управлением научной деятельностью, Комиссией по НИ Ученого совета университета;
- на уровне факультетов и кафедр – зам. декана по практике и научной работе, руководителями научных школ, зав. кафедрами и научными руководителями аспирантов;
- на уровне общественных организаций университета – Советом молодых ученых и Советом аспирантов;
- кафедрой вычислительной техники и прикладной математики университета.

Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых аспирантов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Совместно с Советом молодых ученых ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества и конкурсы, в которых аспиранты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

В университете разработана система поощрения аспирантов через выдвижение для участия:

- в университетских конкурсах на получение именной стипендии Ректора, «Лучший аспирант выпускник года по направлению подготовки», «Молодой преподаватель»;
- в зарубежных стажировках, в международных научных конференциях.

Активным аспирантам объявляется благодарность за успехи в учебной и научной деятельности, за активное участие в общественной жизни университета.

Характеристика общественной работы

Основными направлениями общественной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

1. проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга аспирантов;
2. организация гражданского и патриотического воспитания аспирантов;
3. организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди аспирантов;
4. изучение проблем аспирантов и организация психологической поддержки;
5. содействие работе Совета аспирантов;
6. работа в общежитиях;
7. создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и аспирантов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
8. информационное обеспечение аспирантов, поддержка и развитие средств массовой информации.

Организация общественной работы в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева ведется:

- на уровне университета – Управлением подготовки кадров высшей квалификации, Управлением по воспитательной работе;
- на уровне факультетов и кафедр – деканами, зав. кафедрами и научными руководителями аспирантов;
- на уровне общественных организаций университета – Советом аспирантов.

Управление подготовки кадров высшей квалификации совместно с Советом аспирантов организует мероприятия с аспирантами: «Посвящение в аспиранты», «Аспирантская весна в Тимирязевке», «Лыжня России» и др.

Деятельность Совета аспирантов направлена на развитие аспирантской жизни в рамках важных направлений: научного, учебного, информационного, спортивного, культурно-досугового.

В Университете Управлением по воспитательной работе реализуются целевые программы развития «Здоровье», «Культура», «Гражданско-патриотическое воспитание», создан совет по профилактике правонарушений; организован Клуб по интересам «Молодая семья». Организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

Характеристика обеспечения социально-бытовых условий

Характеристика обеспечения социально-бытовых условий включает материально-техническую базу по Программе аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации, направление подготовки 09.06.01-Информатика и вычислительная техника которая в свою очередь включает объекты:

- Спортивно-оздоровительный комплекс (с залами для проведения тренировок по коллективным и индивидуальным видам спорта; стадионом с беговой дорожкой на 400 метров, футбольным полем, полем для мини-футбола, хоккейной площадкой; теннисным кортом; бассейном (большой и малый); лыжной базой).
- Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова.
- Студенческий городок, включающий благоустроенные общежития.
- Дом культуры имени К.П. Черданцевой.

В Университете существует бытовой Совет в общежитиях, который осуществляет проведение работ, направленных на повышение культуры быта в общежитии (бережное отношение к предоставленному имуществу аспирантам и студентам, проживающим в общежитии, поддержание инициатив, стимулирование личной ответственности аспирантов и студентов за положение дел в общежитии), занимается рассмотрением вопросов нарушения правил проживания в общежитиях.

Функции социальной защиты, организации досуга, отдыха и оздоровления, выражения интересов молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении учебно-воспитательном процессом в учебном заведении и т.д. приоритетно выполняет Профсоюзная организация.

Характеристика образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ, размещена на сайте Университета: https://www.timacad.ru/sveden/document/#anchor_priemDocLink.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного процесса осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;

учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированным для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, на-стройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адап-

тированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ АСПИРАНТАМИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 09.06.01-Информатика и вычислительная техника оценка качества освоения аспирантами Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию аспирантов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по Программе аспирантуры осуществляется в соответствии с Положениями о текущей, промежуточной и итоговой государственной аттестации.

Текущая аттестация (текущий контроль) аспирантов в соответствии с Положением о текущей аттестации аспирантов РГАУ-МСХА – элемент внутриуниверситетской системы контроля качества образования в части освоения Программы аспирантуры в процессе обучения. Текущая аттестация проводится преподавателем, преподающим дисциплину в форме контрольных мероприятий, как правило, на аудиторных (семинарских, практических и др.) занятиях.

Промежуточная аттестация аспирантов – форма оценки качества освоения аспирантами Программы аспирантуры, осуществляемая в соответствии с Учебным планом подготовки аспирантов по направлению подготовки и Программе аспирантуры, Положением о промежуточной аттестации аспирантов РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и графиками учебного процесса в форме экзаменов, зачётов, зачётов с оценкой по учебным дисциплинам, практикам, НИР в период зачётно-экзаменационных сессий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей Программы аспирантуры кафедрами создаются фонды оценочных средств по

каждой дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств по каждой дисциплине разрабатывается кафедрой, на которой читается данная дисциплина и является отдельным элементом учебно-методического комплекса дисциплины.

По структуре фонд оценочных средств представлен:

а) паспортом фонда оценочных средств дисциплины;

б) фондом промежуточной аттестации:

- вопросы к экзамену/зачету

- комплект типовых задач к экзамену/зачету

в) фондом текущей аттестации:

- комплект тестовых заданий, разработанный по соответствующей дисциплине;

- комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборов проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, сценариев деловых игр и т.п.), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

В рамках промежуточной аттестации по итогам учебного года в университете проводится рейтинговая оценка аспирантов.

«Рейтинговая оценка» - количественная оценка выполнения аспирантом требований Учебного и индивидуального плана в рамках Программы аспирантуры, проводимая по итогам учебного года.

Рейтинговая оценка аспиранта рассчитывается с целью:

- выявления и поддержки талантливых, активно работающих перспективных аспирантов;
- информирования научной общественности о достижениях аспирантов;
- стимулирования научной деятельности аспирантов;
- развития системы подготовки кадров высшей квалификации;
- проведения кадровой политики в Университете.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения Программы аспирантуры в полном объеме и входит в Блок 4 базовой части «Государственная итоговая».

Государственная итоговая аттестация представляет собой оценку соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом профессиональных стандартов «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами".

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (дис-

сертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки РФ.

Программу государственной итоговой аттестации по Программе аспирантуры разрабатывает кафедра на основе нормативных документов о государственной итоговой аттестации выпускников и внутреннего Положения РГАУ-МСХА о государственной итоговой аттестации.

Программа определяет требования к содержанию, объёму и структуре научно-квалификационной работы (диссертации), а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена.

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

Механизмы функционирования при реализации системы обеспечения качества образования Программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации по направлению подготовки 09.06.01-Информатика и вычислительная техника осуществляется:

– за счет мониторинга уровня освоения компетенций умений и владений путем анкетирования аспирантов, встречи ведущих научно-педагогических работников, в форме собеседования и др.

Компетентность преподавательского состава обеспечивается путем защиты кандидатских и докторских диссертаций, участия в работе диссертационных советов и научно-технических советов РАН и Минсельхоза России, экспертных советов ВАК и Минобрнауки РФ.

Важными направлениями повышения квалификации научно-педагогических работников является обучение на краткосрочных курсах по различным направлениям, проводимых Институтом повышения квалификации и переподготовки ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (*ВНИИЭСХ РАН, ВИАПИ РАН*) и других научных учреждений и образовательных организаций.

Участие в работе научно-методических и научно-практических конференций, выступление с докладами и подготовка публикаций в периодической отечественной и зарубежной печати способствует профессиональному росту профессорско-преподавательского состава.

Система внешней оценки качества реализации Программ аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации в РГАУ- МСХА имени К.А. Тимирязева базируется на учете и анализе мнений руководителей, а также отдельных учреждений в которых проходят научно-исследовательскую практику аспиранты и мнение научного сообщества региональных научных учреждений, ведущие целевую подготовку кадров.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения максимально используются образовательные технологии:

- методологические семинары;
- дискуссионные процедуры;
- анализ и решение конкретных ситуаций (case-study; АКС; разбор деловой корреспонденции; анализ инцидентов; классические ситуации);
- выполнение письменных работ (рефераты);
- проблемные лекции;
- организация самостоятельной деятельности (письменные задания, работа в Интернет, подготовка для участия в деловых играх, отчеты о практике и стажировках и пр.);
- деловые игры;
- тренинги;
- выполнение проектов;
- тестирование;
- лекция-визуализация и др.

РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ:

Заведующий кафедрой Вычислительной техники и прикладной математики



Воронин Е.А.

Приложение А

Годовой график учебного процесса

Мес	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	25-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К		
II	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К		
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Образовательная подготовка	6	7	13	10	10								23
П Практика				4	4								4
П Практика (рассред.)				6	6								6
Н Научные исследования (рассред.)	11	17	28	12	10	22	18	22	40	18	16	34	124
Э Экзамены	1	1	2		1	1							3
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2	2		2
Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)										4	4		4
К Каникулы	4	5	9	4	5	9	4	8	12	4	8	12	42
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

**Распределение дисциплин Программы аспирантуры
по кафедрам**

№ п/п	Наименование дисциплин	Кафедра, ответственная за реализацию учебного процесса по дисциплине	
		код	наименование
Б1.Б	Дисциплины (модули)		
Б1.Б.	Базовая часть		
Б1.Б.01	История и философия науки	19	Философии
Б1.Б.02	Иностранный язык	10	Иностранных языков
Б1.В.	Вариативная часть		
Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)	19	кафедра вычислительной техники и прикладной математики
Б1.В.ОД.2	Современная методология эконометрических исследований	4	кафедра статистики и эконометрики
Б1.В.ОД.3	Статистический анализ экспериментальных данных с использованием пакетов прикладных программ	53	кафедра статистики и эконометрики
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	13	Педагогики и психологии , Педагогики и психологии профессионального образования
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		
Б1.В.ДВ.1	Компьютерная математика	19	кафедра вычислительной техники и прикладной математики
Б1.В.ДВ.2	Основы математического и имитационного моделирования	19	кафедра вычислительной техники и прикладной математики
Б2	Практики		
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	13	Педагогики и психологии , Педагогики и психологии профессионального образования
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	50	кафедра вычислительной техники и прикладной математики
Б3	Научные исследования		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	50	кафедра вычислительной техники и прикладной математики
Б4	Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)		
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	50	кафедра вычислительной техники и прикладной математики

Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	50	кафедра вычислительной техники и прикладной математики
ФТД	Факультативы		
ФТД.В.01	Нормативно-правовые основы высшего образования	108	Правоведения
	Технологии профессионально-ориентированного обучения	13	Педагогики и психологии , Педагогики и психологии профессионального образования
ФТД.В.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	17	Связей с общественностью и речевой коммуникации
	Культура письменной научной речи	17	Связей с общественностью и речевой коммуникации

Виды практики

№ п/п	Виды практики	Продолжительность, дней	Кафедра (лаборатория) / сторонняя организация, на базе которой проводится практика
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	30	Кафедра вычислительной техники и прикладной математики, Педагогика и психологии, Педагогика и психологии профессионального образования РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
2	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	20	Практика проводится: в структурных подразделениях Университета: вычислительной техники и прикладной математики в сторонних организациях: ВИАПИ имени Н.А. Никонова, ВНИИЭСХ, обладающих необходимым кадровым и научно-технологическим потенциалом.

Характеристика практики

№ п/п	Вид практики	Продолжительность, недель	Виды работы
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6	<p>Кафедра вычислительной техники и прикладной математики РГАУМСХА имени К.А. Тимирязева</p> <p>Проведение лабораторно-практических работ по дисциплинам «Теория сложных систем», «Системное программирование», «Интеллектуальные системы и технологии»</p> <p>Проведение лабораторно-практических работ по дисциплинам «Теория сложных систем», «Системное программирование», «Интеллектуальные системы и технологии»</p> <p>Проведение лабораторно-практических работ по дисциплинам «Теория сложных систем», «Системное программирование», «Интеллектуальные системы и технологии»</p>
2	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	4	<p>Кафедра вычислительной техники и прикладной математики РГАУМСХА имени К.А. Тимирязева</p> <p>Ознакомление с основными объектами и методами исследований в вычислительной технике и прикладной математике: проведение системного анализа, методы применения к анализу массовых данных различных компьютерных алгоритмов</p> <p>Проведение работ по проектированию компьютерных сетей</p> <p>Освоение методов моделирования систем</p>

Характеристика научных исследований

№ п/п	Вид деятельности	Продолжительность, не- дель	Кафедра (лаборатория) / сторонняя организация, на базе которой проводится исследования
1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	124	Лаборатории кафедры вычислительной техники и прикладной математики РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева.

Приложение Ж

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего / внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по видам контактной работы		Трудовой стаж работы	
							Количество часов	доля ставки	стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	История и философия науки	Ромашкин Константин Игоревич	Основное место работы В настоящее время не работает	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р филос. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Философские науки, преподаватель научного коммунизма	нет	41	0,0456	30	0
2	Иностранный язык	Готовцева Ирина Петровна	Основное место работы В настоящее время не работает	Должность доцент Ученая степень канд. биол. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, биология на английском языке; английский язык, учитель биологии на английском языке и звание учителя средней школы; переводчик с	нет	57	0,0633	31	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					английского языка на русский по специальности					
3	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительства	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Электрификация сельского хозяйства, инженер электрик	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2018, «Информационные технологии в АПК» 72 часа.	57	0,0633	36	36
4	Современная методология эконометрических исследований	Уколова Анна Владимировна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень канд. экон. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Экономика и управление аграрным производством, экономист	Удостоверение о повышении квалификации №771802086010 от 10.07.2020, «Математика, статистика и эконометрика» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086178 от 17.07.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №502410398249 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа. Удостоверение о повышении квалификации №771802085658 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации от 05.12.2019, «Актуальные вопросы в образовании в связи с переходом на ФГОС ВО 3++» 16 часов. Диплом о профессиональной переподготовке №772409178280 от 19.11.2019, «Методика	30,25	0,0336	17	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>преподавания и современные образовательные технологии» 252 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772409175904 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №7727 00021087 от 07.02.2019, «Автоматизированные информационные системы в АПК» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №7727 00018322 от 15.02.2018, «Устойчивое развитие сельских территорий» 72 часа.</p>				
5	Статистический анализ экспериментальных данных с использованием пакетов прикладных программ	Уколова Анна Владимировна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень канд. экон. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Экономика и управление аграрным производством, экономист	<p>Удостоверение о повышении квалификации №771802086010 от 10.07.2020, «Математика, статистика и эконометрика» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802086178 от 17.07.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №502410398249 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802085658 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 05.12.2019, «Актуальные вопросы в образовании в связи с</p>	30,25	0,0336	17	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>переходом на ФГОС ВО 3++» 16 часов.</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №772409178280 от 19.11.2019, «Методика преподавания и современные образовательные технологии» 252 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772409175904 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №7727 00021087 от 07.02.2019, «Автоматизированные информационные системы в АПК» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №7727 00018322 от 15.02.2018, «Устойчивое развитие сельских территорий» 72 часа.</p>				
6	Педагогика и психология высшей школы	Кубрушко Петр Федорович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р пед. наук. Ученое звание профессор, член-корреспондент РАО	Высшее образование, Электроснабжение промышленных предприятий и городов, Преподаватель средних с/х учебных заведений по техническим дисциплинам, Инженер-электрик, преподаватель техникумов механизации и электрификации сельского хозяйства	<p>Удостоверение о повышении квалификации №772700018544 от 05.03.2018, «Образовательные технологии и инновации в образовании» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 040000114676 от 18.12.2019, «Педагогика и психология дополнительного профессионального образования» 80 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802085559 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409174641 от 15.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 180076741 от 16.12.2019, «Дистанционные образовательные технологии в профессиональном</p>	20,25	0,0225	45	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						образовании» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №771802084445 от 14.02.2020, «Электронная образовательная среда Университета» 72 часа.				
		Панюкова Юлия Геннадьевна	Основное место работы	Должность профессор Ученая степень д-р психол. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, магистратура, История, обществоведение и советское право; Психология, Учитель истории, обществоведения, советского права	Удостоверение о повышении квалификации № С 405/345/2019 от 04.06.2019, Всероссийское мероприятие с международным участием «12 Санкт-Петербургский саммит психологов» 80 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 772409175931 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802084472 от 14.02.2020, «Электронная образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409176601 от 9.11.2019, «Подготовка преподавателей и специалистов для работы с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с применением современных технологий инклюзивной практики в образовательной организации с учетом ФГОС» 36 часов.	20	0,0222	27	0
7	Компьютерная математика	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительства	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Электрификация сельского хозяйства, инженер электрик	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2018, «Информационные технологии в АПК» 72 часа.	56,35	0,0626	36	36
8	Основы математического и имитационного	Малова Наталья Николаевна	Основное место работы	Должность доцент Ученая	Высшее образование, математика,	Удостоверение о повышении квалификации №771802086279 от 16.07.2020, «Обучение	56,35	0,0626	21	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	моделирования			<p>степень канд. экон. наук Ученое звание доцент</p>	<p>преподаватель математики</p>	<p>навыкам оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях» 24 часа. Удостоверение о повышении квалификации №771802084848 от 14.03.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 1-19/2002 от 15.03.2019, «Охрана труда» 40 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 7727 00021162 от 14.02.2019, «Устойчивое развитие сельских территорий» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №502406237394 от 15.12.2017, «Охрана труда и техника безопасности на предприятиях АПК» 72 часа. Диплом о профессиональной подготовке № 7718 00307625 от 03.09.2018, «Методика преподавания и современные образовательные технологии» 252 часа. Удостоверение о повышении квалификации №7727 00007007 от 23.03.2017, «Организация аграрного туристического бизнеса» 72 часа. Сертификат повышения квалификации № ФК 35 от 15.03.2017, «Налоговая грамотность» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 7727 00004673 от 19.05.2016 «Автоматизированные информационные системы в</p>				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						АПК» 72 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 032402230348 от 05.12.2016, «Преподаватель высшей школы», 1080 часов.				
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительства	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Электрификация сельского хозяйства, инженер электрик	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2918, «Информационные технологии в АПК» 72 часа.	12	0,0133	36	36
10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительства	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Электрификация сельского хозяйства, инженер электрик	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2918, «Информационные технологии в АПК» 72 часа.	10	0,0111	36	36
11	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительства	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Электрификация сельского хозяйства, инженер электрик	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2918, «Информационные технологии в АПК» 72 часа.	200	0,2222	36	36
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительства	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Электрификация сельского хозяйства, инженер электрик	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2918, «Информационные технологии в АПК» 72 часа.	2,5	0,0028	36	36
13	Представление научного доклада об основных	Воронин Евгений Алексеевич	На условиях внешнего совместительс-	Должность профессор Ученая	Высшее образование, Электрифика-	Удостоверение о повышении квалификации №358-К от 15.04.2918,	0,5	0,0006	36	36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		тва	степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	ция сельского хозяйства, инженер электрик	«Информационные технологии в АПК» 72 часа.				
14	Нормативно-правовые основы высшего образования	Биткова (Стеблецова) Людмила Алексеевна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень канд. юрид. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Юриспруденция, Юрист	<p>Диплом о профессиональной переподготовке ПП № 223674 от 13.06.2000, «Преподаватель высшей школы» 530 часов.</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке № 772409178207 от 15.07.2019, «Государственное и муниципальное управление» 252 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 502409136279 от 23.12.2019, «Охрана труда и техника безопасности на предприятиях агропромышленного комплекса» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 99 от 20.07.2020, «Охрана труда для руководителей и специалистов» 40 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409175631 от 30.05.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.</p> <p>Удостоверение №771802084399 от 14.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №772409176353 от 19.10.2019, «Подготовка преподавателей и специалистов для работы с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с применением современных технологий инклюзивной практики в образовательной организации с</p>	30,25	0,0336	23	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>учетом ФГОС» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 782410827563 от 06.05.2020, «Технология создания электронных обучающих курсов в системе дистанционного обучения на базе LMS Moodle» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 682408466237 от 23.12.2019, «Прикладная биотехнология и микробиология» 116 часов. Удостоверение о повышении квалификации от 02.03.2019 Учебно-методологический семинар «Развитие программ подготовки юристов в сферах недвижимости и рационального использования природных ресурсов» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации от 20.04.2018 Учебно-методический семинар «Марксистская теория права и современность» 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 682408466007 от 18.10.2019, «Аграрное, экологическое и земельное право» 36 часов.</p>				
15	Технологии профессионально-ориентированного обучения	Шабунина Валентина Аркадьевна	Основное место работы В настоящее время не работает	Должность профессор Ученая степень д-р пед. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, общая химия и биология, учитель химии и биологии	нет	30,25	0,0336	47	47
16	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	Алтабаева Елена Владимировна	Основное место работы В настоящее время не работает	Должность профессор, Ученая степень д-р филол. наук Ученое	Высшее образование, Филология, Учитель русского языка и литературы	нет	30,25	0,0336	36	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				звание профессор						
17	Культура письменной научной речи	Алтабаева Елена Владимировна	Основное место работы В настоящее время не работает	Должность профессор, Ученая степень д-р филол. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Филология, Учитель русского языка и литературы	нет	30,25	0,0336	36	0

Сведения об учебно-методическом обеспечении программы аспирантуры

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Количество аспирантов изучающих дисциплину	Обеспечение аспирантов учебной литературой, по дисциплине в качестве обязательной	
			перечень и реквизиты литературы (автор, название, место издания и год)	кол-во экз. / чел.
Б1	Дисциплины (модули)			
Б1.Б	Базовая часть			
Б1.Б.01	История и философия науки	1	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оришев А.Б., Ромашкин К.И., Мамедов А.А. История и философия науки. – М.: Инфра-М; РИОР, 2017. Орлов Г.М., Шиповская Л.П., Мамедов А.А., Ромашкин К.И. История и философия науки в вопросах и ответах. – М.: РГАУ-МСХА, 2011. Мамедов А.А., Шиповская Л.П. Философия. Классический курс лекций. – М.: ЛЕНАНД, 2015. Мамедов А.А., Ромашкин К.И., Шиповская Л.П. Философия античности и средневековья. Хрестоматия. – М.: РГАУ-МСХА, 2014. Философия для аграриев. Актуальные проблемы. [Агафонов В. П. и др.]. – М.: РГАУ-МСХА, 2010. <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> Мамедов А.А. Философия науки и техники. – М.: Ридеро, 2018. Степин В.С. Научная рациональность в техногенной культуре: типы и историческая эволюция// Вопросы философии, 2012, №5. С. 18-25. [Электронный ресурс: https://elibrary.ru/item.asp?id=17773116] Лебедев С.А. Структура научной рациональности// Вопросы философии, 2017, №5. С. 66-79. [Электронный ресурс: https://elibrary.ru/item.asp?id=29229214] Современные западные философы: жизнь и идеи: учебное пособие. Ч. 2. – Новосибирск, 2015. Спиркин А.Г. Философия. – М.: Юрайт, 2014. 	<p>50</p> <p>60</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>132</p> <p>1</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>1</p> <p>1</p>

Б1.Б.02	Иностранный язык	1	<p>Основная литература: Английский язык</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Powell, Mark Presenting in English: how to give successful presentations / М. Powell. – Australia Heinle Cengage Learning, 2013 – 128 с. 2. Write effectively. Пишем эффективно: учеб.-метод. пособие. [Электронный ресурс] / Александрова Л.И. - М.: Флинта, 2010. - 184 с. - ISBN 978-5-9765-0909-2: Б. ц. 3. Learn to Read Science: курс английского языка для аспирантов: учебное пособие / отв ред. Е.Э. Бреховских; (Н.И.Шахов, рук. и др.) – 9-е изд. – М.: Флинта, 2008. – 335 с. 4. Фомина Т. Н. Англо-русский словарь по агрономии и агропочвоведению. М.: РГАУ-МСХА, 2014. - 76 с. 2009. 5. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по естественно-научным специальностям / О.И. Сафроненко, Ж.И. Макарова, М.В. Малащенко. - Москва : Высшая школа, 2005. - 173 с. <p>Немецкий язык</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Емельянова Э.Л. «Deutsch fur den Beruf». - Учебное пособие по немецкому языку. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. – 82 с. 2. Deutsch-Russisches Wörterbuch der Phytopathologie: около 5000 терминов / М. Ю. Чередниченко, О. О. Белошапкина ; ред. О. О. Белошапкина. - Москва : [б. и.], 2012. - 235 с. 3. Чурсина А.Д. Иностранный язык (профессиональный). Методические указания. М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2011. <p>Французский язык</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зайцев А.А Le francais agricole. Учебное пособие по французскому языку. М.: Изд-во РГАУ-МСХА. 2011. 2. Зайцев А.А. Пособие Практический курс французского языка. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. 3. Манаенко Е.А. Biologie. Учебное пособие по развитию навыков работы с французскими текстами.- Ростов-на-Дону, ЮФУ, 2018, 105с. 4. Большой французско-русский и русско-французский словарь (электронный) http://dic.academic.ru/cjntents.nsf/fre_rus/ <p>Дополнительная литература: Английский язык</p>	<p>3</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>10</p> <p>60</p> <p>150</p> <p>10</p> <p>51</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>21</p> <p>1</p> <p>Электронный ресурс</p>
---------	------------------	---	--	--

			<p>1. Rakipov N. G. Elsevier's Dictionary agriculture and food production: Russian - English. Amsterdam - London - New York - Tokio:Elsevier. 1994.</p> <p>2. Митюшев И.М. Англо-русский словарь – справочник по защите и карантину растений. М.: РГАУ-МСХА, 2015. – 449 с.</p> <p>3. Митюшев И.М. Англо-русский словарь по защите растений. М.: РГАУ-МСХА, 2012. – 119 с.</p> <p>4. Митюшев И.М. Краткий англо-русский и русско-английский словарь названий хозяйственно значимых растений и сорняков. М.: РГАУ-МСХА, 2014. – 88 с.</p> <p>5. Рябцева Н.К. Научная речь на английском языке. М.: Флинта.: Наука, 2008. – 600 с.</p> <p>6. Англо-русский сельскохозяйственный словарь / П. А. Адаменко и др., под ред. В. Г. Козловского, Н. Г. Ракипова. - М.: Русский язык, 1983. - 875 с.</p> <p>Немецкий язык</p> <p>1. Biologie: Учеб.-метод. указания / Н. Б. Колесова; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 62 с.</p> <p>2. Deutsch-Russisches Worterbuch der Phytopathologie./ М.Ю. Чередниченко, О.О. Белошапкина. М.: РГАУ-МСХА, 2012. – 235 с.</p> <p>Французский язык</p> <p>1. Зайцев А.А. Учебное пособие «Основы агрономии» на французском языке. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012.</p> <p>2. Очерет Ю.В. Французский язык. Учебник французского языка для ВУЗов. Изд.: АГУ МАЙКОП: 2000.</p>	<p>1</p> <p>59</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>10</p> <p>51</p> <p>49</p> <p>1</p>
Б1.В	Вариативная часть			
Б1.В.ОД. 1	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)	1	<p>Основная литература</p> <p>1. Антонов А.В. Системный анализ. Учеб. Для вузов/ А.В. Антонов. –2-е изд., стер. –М.: Высш. Шк., 2006. –454 с.: ил.</p> <p>2. Косяков А., Свит У. и др. Системная инженерия. Принципы и практика. Пер. с англ. Под ред. В.К. Батоврина. –М.: ДМК Пресс, 2017, –624с. ил.</p> <p>3. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров. Издательство: Дашков и К, 2013 г.</p> <p>4. Системный анализ и принятие решений, под общей редакцией Волко-</p>	<p>1</p> <p>1</p>

			<p>вой В. Н., Козлова В. Н. – М. : «Высшая школа», 2004 г.</p> <p>5. Волкова В.Н., Денисов. Основы теории систем и системного анализа – М: «Высшая школа» 2006 г.</p> <p>6. Кремер Н.Ш.(ред.) «Исследования операций в экономике» – М.: «ЮНИТИ», 2011г.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Качала В.В. Основы теории систем и системного анализа. Учебное пособие для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2007. — 216 с.</p> <p>2. Робертс Ф.С. «Дискретные математические модели». – М.: «Наука», 1986 г.</p> <p>3. Солодовников А.С., Бабайцев В.А., Браилов А.В. «Математика в экономике» - М.: «Финансы и статистика», 1999 г</p> <p>4. Математические методы принятия решений в экономике: Учебник/Под ред. В. А. Колемаева/ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999 г. – 386с.</p> <p>5. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике: учебное пособие/ - М.: Финансы и статистика, 2007.</p> <p>6. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: Пер. с англ. – Минск: Гревцов Паблицер, 2007</p> <p>7. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: учебник/ - Томск: изд-во НТЛ, 1997</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>196</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Б1.В.ОД. 2	Современная методология эконометрических исследований	1	<p>Основная литература</p> <p>1. Айвазян, С.А. Методы эконометрики: учебник для студентов высших учебных заведений / С.А. Айвазян. – М.:ИНФРА-М, 2010. – 512 с.</p> <p>2. Эконометрика: учебное пособие / А. П. Зинченко [и др.]; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2018. – 124 с. – URL: http://elib.timacad.ru/dl/local/umo100.pdf. – Текст: электронный.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Дубров, А. М. Многомерные статистические методы для экономистов и менеджеров: учеб. / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 350 с.</p>	<p>20</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>10</p>

			<p>2. Елисеева, И.И. Эконометрика: учебник для магистров / под. ред. И.И. Елисеевой. – М.: Юрайт, 2012, 2014. – 449 с.</p> <p>3. Уколова, А.В. Эконометрика: Практикум / А.В. Уколова.– М.: Изд-во РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014. – 105 с.</p>	<p>55</p> <p>70</p>
Б1.В.ОД. 3	Статистический анализ экспериментальных данных с использованием пакетов прикладных программ	1	<p>Основная литература</p> <p>1. Дубров, А. М. Многомерные статистические методы для экономистов и менеджеров: учеб. / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 350 с.</p> <p>2. Кремер, Н.Ш. Теория вероятности и математическая статистика: учебник / Н.Ш. Кремер. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ, 2012. – 550,[1] с.: ил.</p> <p>3. Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных статистических программ: Учеб. пособие / А.Е. Харитоновна. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. – 155 с.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Бурнаева, Э.Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-1923-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/108304 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Практикум по статистике: учебное пособие для студентов / А.П. Зинченко, О.Б. Тарасова, А.В. Уколова; ред. А. П. Зинченко. – 3-е изд., переработ. и доп. – Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 313 с.</p> <p>Эконометрика: учебное пособие / А. П. Зинченко [и др.]; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2018. – 124 с. – URL: http://elib.timacad.ru/dl/local/umo100.pdf. – Текст: электронный.</p>	<p>10</p> <p>100</p> <p>28</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>20</p>
Б1.В.ОД. 4	Педагогика и психология высшей школы	1	<p>Основная литература:</p> <p>1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / М.Т. Громкова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с.</p> <p>2. Вараксин, В.Н. Психолого-педагогический практикум: учебное пособие / Вараксин, В.Н., Казанцева, Е.Н.-Ростов н/Д; Феникс, 2012.- 283 с.</p> <p>3. Профессиональная педагогика: учебник/ под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – 3-е изд., перераб. – М. : Ассоциация «Профессиональное</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

		<p>образование», 2010. – 456 с.</p> <p>4. Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с.</p> <p>5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 304 с.</p> <p>6. Чернилевский Д.В., Кубрушко П.Ф. Педагогика высшей школы: учебное пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2011. –454 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Батаршев, А.В. Психодиагностика способности к общению, или как определить организаторские и коммуникативные качества личности. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 176 с.</p> <p>2. Васенёв Ю.Б., Метод сводных показателей для оценки качества подготовки специалистов. Измерение качества объектов образовательного процесса в условиях информационного дефицита: Монография. Lap Lambert Academic publishing, Germany, 2010.-160 с.</p> <p>3. Вараксин, В.Н. Психолого-педагогический практикум / В.Н. Вараксин, Е.В. Казанцева.- Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 283 с. с илл. (Высшее образование)</p> <p>4. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции: монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М.: Логос, 2009. – 336 с.</p> <p>5. Жураковский, В.М Модернизация высшего образования: проблемы и пути решения // Профессиональное образование, 2013. - №8,С. 7-12</p> <p>6. Жукова, Н.М., Математический инструментарий диагностики у обучающихся в системе непрерывного профессионального образования уровней сформированности компетенций /Н.М. Жукова, Д.А. Абрамова //Современные проблемы науки и образования. – Вып.7 (51). Педагогические науки. – 2013. – Режим доступа: www.science-education.ru</p> <p>7. Жукова, Н.М. Опыт подготовки магистров в аграрных вузах Российской Федерации в постсоветский период / Н.М. Жукова, Я.С. Чистова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». Серия Теория и мето-</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>10</p>
--	--	--	---

			<p>дика профессионального образования. М.: ФГБОУ ВПО МГАУ, 2014. Вып.1(61). С.85–88.</p> <p>8. Жукова Н.М., Симан А.С., Сосина Л.В., Шингарева М.В. Компетентностно-ориентированная рабочая программа учебной дисциплины «Общая и профессиональная педагогика»: рабочая программа / под общей ред. Н.М. Жуковой. – М.: АПКиППРО, 2014. – 72 с.</p> <p>9. Кубрушко П.Ф., Назарова Л.И. Развитие способностей к научному творчеству преподавателей вуза // Инновационное развитие профессионального туристского образования: коллективная монография. – М.: ЛОГОС, 2012. – С. 87–104.</p> <p>10. Кубрушко П.Ф., Жукова Н.М., Шингарева М.В. Механизм проектирования компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам вуза // Образование и наука. № 1 – Екатеринбург: РГППУ, 2015. – № 1 – С. 68-79.</p> <p>11. Новиков, А. М. Методология научного исследования: учебно-метод. пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.</p> <p>12. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.</p> <p>13. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В.А. Скакун – М. : РИОР, Инфра-М, 2013. – 336 с.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>30</p> <p>1</p> <p>1</p>
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору			
Б1.В.ДВ.1	Компьютерная математика	1	<p>1.Новиков Ф. А., Дискретная математика для программистов: Учебник для вузов. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2009. — 384 с.</p> <p>2.Емеличев В.А., Мельников О.И., Сарванов В.И., Тышкевич Р.И. Лекции по теории графов. Изд.4.—М.:УРСС,2015. —390 с.</p> <p>3. Панюкова Т.А., Комбинаторика и теория графов. Изд.3, испр. .—</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>

			<p>М.:УРСС,2015, 2014. — 216 с.</p> <p>4. Деза Е.И., Модель Д.Л.Основы дискретной математики. Изд.стереотип. .— М.:УРСС,2015, 2015. —224 с.</p> <p>Перечень дополнительной литературы:</p> <p>1.Оре О.,Графы и их применение. — М.: УРСС, 2015.—208 с.</p> <p>2.Емеличев В.А., Зверович И.Э., Мельников О.И., Сарванов В.И., ТышкевичР.И.,Теория графов в задачах и упражнениях: Более 200 задач с подробными решениями. .—М.:УРСС,2013.— 416 с.</p> <p>3.ЦымбалВ.П.,Задачник по теории информации и кодированию. Изд.2.— М.:УРСС,2014. — 280 с.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Б1.В.ДВ. 2	Основы математического и имитационного моделирования	1	<p>1. Королев А.Л. Компьютерное моделирование – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 230с.</p> <p>2. Советов Б.Я.. Яковлев С.А. Моделирование систем. Учебник для вузов. Гриф МО РФ. –7-е изд. - М.: Юрайт, 2012. – 344с.</p> <p>3. Дума Р.В. Имитационное моделирование экономических процессов.- М.: Финансы и статистика, 2010.</p> <p>4. Введение в математическое моделирование : учеб. пособие : рек. Мин. обр. РФ /Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - М.: Логос, 2012. - 439 с.</p> <p>5. Емельянов А.А, Имитационное моделирование в управлении рисками –</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

			СПб.: СПбГИЭА, 2000. – 376 с.	1
			9.2 Перечень дополнительной литературы	
			1. Томашевский В., Жданова Е. Имитационное моделирование в среде GPSS. – М.: Бестселлер, 2013. – 416 с.	1
			2. Бахвалов Л.А. Моделирование систем: учеб. пособие: доп. УМО. - М.: Изд-во МГУ, 2010. - 290с.	1
			3. Варфоломеев В.И. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем: Практикум. Учеб. пособие. - М.: Финансы и статистика, 2010.- 280 с.	1
			4. Лоу А., Кельтон В. Имитационное моделирование. – СПб: Питер, 2014. – 848 с.	1
Б2	Практика			
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	1	Основная литература: 1. Панов В.И. Психодидактика образовательных систем: теория и практика. - СПб.: Питер, 2013. 2. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. - Учебное пособие. - М.: Академия, 2010. 3. Педагогика. Учебник (под ред. В.Оконь). - М.: Академия, 2015. 4. Педагогическая психология. Учебник (под ред. И.А.Зимней) - М.: Академия, 2014. 5. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий в 2- X Т. - М.: Народное образование, 2010. Дополнительная литература: 1. Морева Н.А. Тренинг педагогического общения. - М.: 2013. 2. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии. -	1 1 1 1 1 1

			<p>М., 2012.</p> <p>3. Панфилова А.П., Громова Л.А. и др. Полное руководство по кейс-технологиям. - СПб., 2013.</p> <p>4. Трайнев В.А. Учебные, деловые игры в педагогике, экономике, менеджменте, управлении, маркетинге, социологии: методика и практика проведения. - М., 2012.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>5</p>
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	1	<p>1. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров. Издательство: Дашков и К, 2013 г.</p> <p>2. Системный анализ и принятие решений, под общей редакцией Волковой В. Н., Козлова В. Н. – М. : «Высшая школа», 2004 г.</p> <p>3. Волкова В.Н., Денисов. Основы теории систем и системного анализа – М: «Высшая школа» 2006 г.</p> <p>4. Кремер Н.Ш.(ред.) «Исследования операций в экономике» – М.: «ЮНИТИ», 2011г.</p> <p style="text-align: center;">10.2 Дополнительная литература</p> <p>1. Робертс Ф.С. «Дискретные математические модели». – М.: «Наука», 1986 г.</p> <p>2. Солодовников А.С., Бабайцев В.А., Браилов А.В. «Математика в экономике» - М.: «Финансы и статистика», 1999 г.</p> <p>3. Математические методы принятия решений в экономике: Учебник/Под ред. В. А. Колемаева/ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999 г. – 386с.</p> <p>4. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике: учебное пособие/ - М.: Финансы и статистика, 2007.</p> <p>5. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: Пер. с англ. – Минск: Гревцов Паблшер, 2007г.</p> <p>6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: учебник/ - Томск: изд-во НТЛ, 1997</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
БЗ	Научные исследования			
БЗ.1	Научно-	1	Основная литература	

	исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров. Издательство: Дашков и К, 2013 г. 2. Системный анализ и принятие решений, под общей редакцией Волковой В. Н., Козлова В. Н. – М. : «Высшая школа», 2004 г. 3. Волкова В.Н., Денисов. Основы теории систем и системного анализа – М: «Высшая школа» 2006 г. 4. Кремер Н.Ш.(ред.) «Исследования операций в экономике» – М.: «ЮНИТИ», 2011г. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Робертс Ф.С. «Дискретные математические модели». – М.: «Наука», 1986 г. 2. Солодовников А.С., Бабайцев В.А., Браилов А.В. «Математика в экономике» - М.: «Финансы и статистика», 1999 г 3. Математические методы принятия решений в экономике: Учебник/Под ред. В. А. Колемаева/ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999 г. – 386с. 4. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике: учебное пособие/ - М.: Финансы и статистика, 2007. 5. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: Пер. с англ. – Минск: Гревцов Паблишер, 2007 6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: учебник/ - Томск: изд-во НТЛ, 1997 	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>196</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Б4	Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)			
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<i>I</i>	<p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров. Издательство: Дашков и К, 2013 г. 2. Системный анализ и принятие решений, под общей редакцией Волковой В. Н., Козлова В. Н. – М. : «Высшая школа», 2004 г. 3. Волкова В.Н., Денисов. Основы теории систем и системного анализа – М: «Высшая школа» 2006 г. 4. Кремер Н.Ш.(ред.) «Исследования операций в экономике» – М.: «ЮНИТИ», 2011г. 	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>

			<p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Робертс Ф.С. «Дискретные математические модели». – М.: «Наука», 1986г. 2. Солодовников А.С., Бабайцев В.А., Браилов А.В. «Математика в экономике» - М.: «Финансы и статистика», 1999 г 3. Математические методы принятия решений в экономике: Учебник/Под ред. В.А. Колемаева/ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999 г. – 386с. 4. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике: учебное пособие/ - М.: Финансы и статистика, 2007. 5. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: Пер. с англ. – Минск: Гревцов Паблицер, 2007 6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: учебник/ - Томск: изд-во НТЛ, 1997 	<p>1</p> <p>196</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	1	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для бакалавров. Издательство: Дашков и К, 2013 г. 2. Системный анализ и принятие решений, под общей редакцией Волковой В. Н., Козлова В. Н. – М. : «Высшая школа», 2004 г. 3. Волкова В.Н., Денисов. Основы теории систем и системного анализа – М: «Высшая школа» 2006 г. 4. Кремер Н.Ш.(ред.) «Исследования операций в экономике» – М.: «ЮНИТИ», 2011г. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Робертс Ф.С. «Дискретные математические модели». – М.: «Наука», 1986 г. 2. Солодовников А.С., Бабайцев В.А., Браилов А.В. «Математика в экономике» - М.: «Финансы и статистика», 1999 г 3. Математические методы принятия решений в экономике: Учебник/Под ред. В. А. Колемаева/ГУУ. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999 г. – 386с. 4. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике: учебное пособие/ - М.: Финансы и статистика, 2007. 5. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: Пер. с англ. – Минск: Гревцов Паблицер, 2007 6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: учебник/ - 	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>196</p> <p>1</p> <p>1</p>

			Томск: изд-во НТЛ, 1997	1
				1

ФТД	Факультативы			
ФТД.1	Нормативно-правовые основы высшего образования	1	<p>Основная литература:</p> <p>1.Биткова Л.А., Шугаев А.Ю. Правоведение. Учебное пособие.- М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016.</p> <p>2. Марченко М.Н., Дерябина Е.М. Правоведение. - М.: Проспект, 2018.</p> <p>3. Биткова Л.А. Правоведение [Текст] : учебное пособие / Л. А. Биткова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016.</p> <p>4. Биткова Л.А. Правоведение: термины, понятия, категории.2-е издание, М.: РГАУ-МСХА, 2016.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1.Куренной А.М. Трудовое право России. - М.: Проспект, 2018.</p> <p>2.Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности [Текст]: учебное пособие для системы дополнительного образования – повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений. Рекомендовано Советом УМО... / С. Д. Резник, О. А. Вдовина; ред. С. Д. Резник. – Москва : Инфра – М, 2016. (2 экз.)</p> <p>3.Управление высшим учебным заведением [Текст]: учебник для системы дополнительного образования – повышение квалификации руководящих кадров высших учебных заведений. Допущено Советом УМО... / ред.: С. Д. Резник, В. М. Филиппов. – 3-е изд., переработ. и доп. – Москва : Инфра-М, 2016. – 414[1] с. (2 экз.)</p> <p>4.Журавлев М.П., Наумов А.В. Уголовное право России. Части Общая и Особенная. - М.: Проспект, 2019.</p>	68 60 15 35 2 2 50

	Технологии профессионально-ориентированного обучения	/	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слостенин В.А. Педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов по спец. «Педагогика и психология» / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Слостенин ; Международная академия наук педагогического образования. - М. : Academia, 2005. - 576 с. 2. Царапкина Ю.М. Педагогические технологии в образовательной среде: учеб. пособ. – М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2017. - 200 с. 3. Царапкина Ю.М. Информационные технологии в профессиональном самоопределении молодежи: Монография / Ю.М. Царапкина / Иркутск: ООО "Мегапринт", 2017. -208 с. 4. Царапкина Ю.М. Подготовка педагогов к профессиональной деятельности в условиях аграрного вуза: монография. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, М., 2011. - 202 с. 5. Сурудина Е.А. Современные концепции образования за рубежом: учебное пособие. - М.: МПГУ, 2017.-180с. https://e.lanbook.com/book/107365?category=3146 <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bystrova, N.V., Konyaeva, E.A., Tsarapkina, J.M., Morozova, I.M., Krivonogova, A.S. Didactic foundations of designing the process of training in professional educational institutions. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2018 2. Piyashenko, L.K., Vaganova, O.I., Smirnova, Z.V., Sedykh, E.P., Shagalova, O.G. Implementation of heuristic training technology in the formation of future engineers International Journal of Mechanical Engineering and Technology. 2018 3. Царапкина Ю.М. Педагогические технологии в образовании: учеб. пособ. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, М., 2014. -200 с. 4. Царапкина Ю.М. Информационная среда подготовки вожатых к работе в системе отдыха и оздоровления детей // М.: Образование и информатика, 2018. - 202 с. 	1 18 17 3 1 1 1 1

ФТД.2	Тренинг профессионально-ориентированных риториков, дискуссий и общения	1	<p>1. Папкина, О.В. Деловые коммуникации: Учебник для студентов высших учебных заведений / О.В. Папкина. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014.</p> <p>2. Ротенко, Л.А. Культура делового общения. Нормы официально-деловой речи: Учебное пособие / Л.А. Ротенко. – М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016. – 103 с.</p> <p>3. Ротенко, Л.А. Культура устной деловой коммуникации: Учебное пособие / М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 233 с.</p>	20 30 30
	Культура письменной научной речи	1	<p>Основная литература:</p> <p>1.Ипполитова Н.А. Русский язык и культура речи: электронный учебник. М.: КноРус, 2009.</p> <p>2.Котюрова М.И. Стилистика научной речи. М.: Академия, 2010. 240 с.</p> <p>3.Хлюстова Т.В. Русский язык и культура речи. М.: РГАУ-МСХА, 2010. 119 с.</p> <p>4.Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи. М: ЮНИТИ, 2011. 351 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Кожина М.Н. Стилистика современного русского языка. М.: Флинта, 2008.</p> <p>2.Морозов В.Э. Русский язык как иностранный. Научный стиль речи. М.: Изд-во МСХА, 2004. 95 с.</p> <p>3.Пиз А. Как писать так, чтобы было понятно всем. М.: ЭКСМО, 2007.</p> <p>4. Солганик Г.Я. Практическая стилистика. М.: Академия, 2008. 304 с.</p> <p>5. Стилистический энциклопедический словарь / Л.М. Алексеева, В.И. Аннушкин и др. М.: Флинта, 2006. 696 с.</p>	10 2 11 2 50 2 1 1 1

Материально-технические условия реализации образовательной программы:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парты 150 шт.; Стулья 150 шт.; Доска меловая 1 шт.; Подпружинный экран 1 шт.; Радиомикрофон 1 шт.; Проектор 1 шт.; ПК в сборе 1 шт.; Пульт управления 1 шт.; Трибуна 1 шт.; Стол центральный 1 шт.; Стул 2 шт.</p> <p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парты 12 шт.; Лавки 12 шт.; Доска зеленая 1 шт.; Стол преподавательский 2 шт.; Шкаф для компьютера; Экран с электроприводом; Трибуна; Проектор.</p>	<p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4а аудитория № 407</p> <p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4а аудитория № 416</p>
2.	Иностранный язык	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парты 15 шт.; Стулья 33 шт.; Доска маркерная 1 шт.; Телевизор 1 шт.; Стол преподавательский 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 2 аудитория № 214
3.	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы столов 15шт.; стульев 15 шт.; ПК 15 шт.; маркерная доска 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409
4.	Современная методология эконометрических исследований	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы Системный блок 10 шт.; Монитор 10 шт.; Шкаф 2 шт.; Тумба 1 шт.; Доска магнитно-маркерная 1 шт.; Стол 5 шт.; Стол компьютерный 12 шт.; Стул - 21 шт.; Сейф 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4 аудитория № 302
5.	Статистический анализ экспериментальных данных с использованием пакетов прикладных программ	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы Системный блок 10 шт.; Монитор 10 шт.; Шкаф 2 шт.; Тумба 1 шт.; Доска магнитно-маркерная 1 шт.; Стол 5 шт.; Стол компьютерный 12 шт.; Стул - 21 шт.; Сейф 1 шт.</p> <p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа</p>	<p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная д. 4 аудитория № 302</p> <p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4 аудитория № 102</p>

1	2	3	4
		Экран с электроприводом 1 шт.; Проектор 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт.; Системный блок с монитором 1 шт.; Стенд «Сергеев Сергей Степанович 1910-1999» 1 шт.; Огнетушитель порошковый 1 шт.; Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт.; Жалюзи 2шт.; Лавка 20 шт.; Стол аудиторный 20 шт.; Стол для преподавателя 1 шт.; Стул 2 шт.; Доска маркерная 1 шт.; Трибуна напольная 1 шт.	
6.	Педагогика и психология высшей школы	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парта 65шт.; скамья 65шт.; Комплект специализированного и мультимедийного оборудования (компьютер, экран, колонки)	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 58 аудитория № 310
		Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Стол 18 шт.; Стулья мягкие 50 шт.; Стулья 5 шт.; Доска маркерная 1 шт.; Трибуна 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 58 аудитория № 215
7.	Компьютерная математика	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы столов 15шт.; стульев 15 шт.; ПК 15 шт.; маркерная доска 1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409
8.	Основы математического и имитационного моделирования	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы Стол 15шт.; стулья 15 шт.; ПК 15 шт.; маркерная доска 1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409
9.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Аудитория для самостоятельной работы Стул мягкий 25 шт.; Стол-трансформатор 20 шт.; Стол 1 шт.; Кресло 1 шт.; Интерактивная доска 1 шт.; Мультимедийный проектор; Ноутбук 12 шт.; Тележка для ноутбуков; Шкаф купе	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 58 аудитория № 318
10.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	практика проводилась не в структурном подразделении	ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ Договор № 06-08/8/2019 от 19.04.2019 г. 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, д.35, корп 2.
11.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы столов 15шт.; стульев 15 шт.; ПК 15 шт.; маркерная доска 1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409
12.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Аудитория для самостоятельной работы столов 15шт.; стульев 15 шт.; ПК 15 шт.; маркерная доска 1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409
13.	Представление научного доклада об основных результатах научно-	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409

1	2	3	4
	квалификационной работы (диссертации)	промежуточной аттестации, занятий практического типа 2.Аудитория для самостоятельной работы столов-15, стульев-15, ПК-15, маркерная доска-1, проектор	
14.	Нормативно-правовые основы высшего образования	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа: Парта 55шт.; скамья 55шт.	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19 аудитория № 226
15.	Технологии профессионально-ориентированного обучения	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практического типа Компьютер; Экран рулонный; Мультимедийный проектор; Экран настенный с электроприводом; Блок ученический 2х-местный 33 шт.; Доска меловая 1шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 2 аудитория № 314
16.	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	Аудитории для занятий семинарского типа, для курсового проектирования, текущего и промежуточного контроля, индивидуальных консультаций, практического типа Парты 4 шт.; Стулья 10 шт.; Маркерная доска; Информационные плакаты для иностранных обучающихся.	127550, г. Москва, пр. Тимирязевский, д. 2 аудитория № 348
17.	Культура письменной научной речи	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парты 30 шт.; Скамейка 30 шт.; Доска меловая 1 шт.; Видеопроектор 1 шт.; Системный блок с монитором 1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 3 аудитория, № 311
Аудитории – помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду			
1	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Центральная научная библиотека: аудитория для самостоятельной работы обучающихся (32 посадочных места); Аудитории оснащены учебной мебелью, мультимедийным оборудованием: компьютер, Принтер, с доступом к сети Интернет, выходом в электронную библиотеку университета и на учебно-методический портал (elms.timacad.ru).	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 2, аудитория №133
2	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Центральная научная библиотека: аудитория для самостоятельной работы обучающихся (38 посадочных места); Аудитории оснащены учебной мебелью, мультимедийным оборудованием: компьютер, Принтер, с доступом к сети Интернет, выходом в электронную библиотеку университета и на учебно-методический портал (elms.timacad.ru).	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 2, аудитория №144
3	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Аудитория для самостоятельной работы столов 15 шт.; стульев 15 шт.; ПК 15 шт.4, маркерная доска-1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 7 аудитория № 409 А
Аудитории-помещения для хранения и профилактики обслуживания учебного оборудования			
1	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Аудитория для самостоятельной работы столов 15 шт.; стульев 15 шт.; ПК 15 шт.4, маркерная доска-1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная д. 7 аудитория № 409 А

экспериментальных данных с использованием пакетов прикладных программ	<p>тического типа. Аудитория для самостоятельной работы. Лаборатория.</p> <p>Компьютер - 10 шт., Шкаф - 2 шт., Тумба - 1 шт., Доска магнитно-маркерная - 1 шт., Стол - 5 шт., Стол компьютерный - 12 шт., Стул - 21 шт., Сейф - 1 шт.</p> <p>Windows, Internet Explorer, MS Office, пакеты прикладных программ: STATA, R, EViews, Statistica, доступ к сети Internet.</p>	<p>ляя, д. 4,</p> <p>№302</p>
Педагогика и психология высшей школы	<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа</p> <p>Парта – 55 шт., Скамья – 55 шт., Стол для преподавателя – 1 шт., Стул для преподавателя – 1 шт., Доска – 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19, 226
Компьютерная математика	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа.</p> <p>Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.</p>	<p>127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7,</p> <p>№ 408</p>
Основы математического и имитационного моделирования	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа.</p> <p>Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.</p>	<p>127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7,</p> <p>№ 408</p>
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа.</p> <p>Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.</p>	<p>127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7,</p> <p>№ 408</p>
Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа.</p> <p>Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.</p>	<p>127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7,</p> <p>№ 408</p>
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа.</p> <p>Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.</p>	<p>127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7,</p> <p>№ 408</p>

	кандидата наук		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт. Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.	127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7, № 408
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Столов –15 шт., Стульев – 15 шт., Компьютер – 15 шт., Меловая доска – 1 шт. Windows, Internet Explorer, MS Office, доступ к сети Internet.	127550, Москва, ул. Лиственничная аллея, д. 7, № 408
	Нормативно-правовые основы высшего образования	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парта – 55 шт., Скамья – 55 шт., Стол для преподавателя – 1 шт., Стул для преподавателя – 1 шт., Доска – 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19, 226
	Технологии профессионально-ориентированного обучения	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парта – 55 шт., Скамья – 55 шт., Стол для преподавателя – 1 шт., Стул для преподавателя – 1 шт., Доска – 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19, 226
	Тренинг профессионально-ориентированных риториков, дискуссий и общения	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парта – 55 шт., Скамья – 55 шт., Стол для преподавателя – 1 шт., Стул для преподавателя – 1 шт., Доска – 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19, 226
	Культура письменной научной речи	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парта – 55 шт., Скамья – 55 шт., Стол для преподавателя – 1 шт., Стул для преподавателя – 1 шт., Доска – 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19, 226

**Матрица взаимосвязи дисциплин учебного плана Программы аспирантуры с компетенциями выпускника
ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

№ п/п	Наименование дисциплин	КОМПЕТЕНЦИИ															
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	
Б1	Дисциплины (модули)																
Б1.Б	Базовая часть																
Б1.Б.1	Иностранный язык			X								X					
Б1.Б.2	История и философия наук		X				X										
Б1.В	Вариативная часть																
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины																
Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)		X								X				X	X	
Б1.В.ОД.2	Современная методология эконометрических исследований	X	X					X		X					X	X	
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы					X	X						X				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																
Б1.В.ДВ.1	Компьютерная математика									X	X				X	X	

Б1.В.ДВ..2	Основы математического и имитационного моделирования					X			X		X				X	X	
Б2	Практика																
Б2.	Практика																
Б2.1	Педагогическая практика					X											
Б.3	Итоговая государственная аттестация																
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования
– программу подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре
«Системный анализ, управление и обработка информации»**

Профессором Дивеевым А.И. проведена экспертиза основной профессиональной образовательной программы подготовки высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», программы аспирантуры

Системный анализ, управление и обработка информации, разработанной Ворониным Е.А., доктором технических наук, профессором кафедры Вычислительной техники и прикладной математики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

По заявленной ОПОП ВО – программе аспирантуры разработчиками представлен комплект включающий:

- общие положения с характеристикой основной образовательной программы и компетентностно-квалификационной характеристикой выпускника;
- график учебного процесса, учебный план;
- приложения об обеспечении образовательного процесса учебной литературой, информационном обеспечении, материально-техническом оснащении, кадровом обеспечении образовательного процесса и др.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

1. Характеристика основной образовательной программы. Характеристика ОПОП программы аспирантуры соответствует требованиям к ОПОП ВО.

А именно:

Наименование ОПОП ВО – программы аспирантуры, установленное разработчиками, отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках данного направления, учитывает особенности сложившегося рынка труда и имеющиеся в университете и на факультете научные школы.

Направление подготовки соответствует направлению подготовки, утвержденное Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г. №1259

Программа аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации.

установлена разработчиком для ОПОП ВО подготовки кадров высшей квалификации и со- отвечает требованиям ФГОС ВО.

Цель ОПОП ВО – программы аспирантуры, квалификация выпускника и срок освоения ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО.

Трудоёмкость ОПОП ВО– программы аспирантуры установлена и представлена в зачётных единицах, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы аспиранта, практики и время, отводимое на контроль качества, за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО.

1.6. Требования к поступающим в аспирантуру соответствуют требованиям, установленным законодательством и специфике разрабатываемой ОПОП ВО.

2. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника.

Компетентностно-квалификационная характеристика ОПОП ВО соответствует требованиям к результатам освоения выпускником ОПОП ВО – программы аспирантуры.

А именно:

Представленная разработчиком область профессиональной деятельности выпускника - Исследователь. Преподаватель-исследователь соответствует профессиональным стандартам «Преподаватель», «Научный работник», приоритетным направлениям развития информатики и вычислительной техники в АПК и требованиям рынка труда.

Представленные объекты профессиональной деятельности и компетенции выпускника - Исследователь. Преподаватель-исследователь по данному направлению.

Представленные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника- соответствуют ФГОС ВО.

3. Структура и содержание учебного плана. Структура и содержание учебного плана по циклам (базовой и вариативной части) по направлению отвечают требованиям.

Дисциплины, представленные в учебном плане, соответствуют учебным циклам и объявленным компетенциям.

Максимальный объём учебной нагрузки аспиранта устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объём аудиторных занятий аспирантов при очной форме обучения не превышает 40 часов в неделю.

Таким образом, структура и содержание учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника по программе аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации отвечают предъявляемым требованиям.

4. Профессорско-преподавательский состав. В целом к преподаванию по разработанной ОПОП ВО – программы аспирантуры привлечены преподаватели, имеющие учёные степени и учёные звания докторов наук и профессоров, кандидатов наук и доцентов.

Таким образом, реализация основной образовательной программы подготовки аспирантов обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

5. Обеспеченность учебной литературой. Собственная библиотека Университета соответствует требованиям статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Имеющиеся в университете основные учебники и учебные пособия по дисциплинам всех циклов учебного плана, а также монографические, периодические научные издания по направленности образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

6. Обеспеченность образовательного процесса специальным и лабораторным оборудованием.

Имеющиеся в университете и на факультете лаборатории и научные центры

обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

7. База практик. Основные базы практик аспирантов соответствуют задачам практик.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО – программы аспирантуры Системный анализ, управление и обработка информации, разработанной Ворониным Е.А., доктором технических наук, профессором кафедры Вычислительной техники и прикладной математики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», соответствует требованиям образовательного стандарта, профессиональных стандартов «Преподаватель» и «Научный работник», современным требованиям рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Эксперт / Рецензент Д.т.н., профессор
РУДН им П.Лумумбы



/Дивеев А.И./

Заключение рассмотрено на заседании
Учёного совета университете № 1 от 27.08.2017