



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:

И.о. проректора по науке  
и инновационному развитию

А.В. Голубев

«18» марта 2019 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 05.06.01 Науки о земле

Направленность программы: Метеорология, климатология, агрометеорология

Квалификация – **Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Нормативный срок освоения программы: 3 года

Год начала подготовки: 2018

Москва, 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)


Направление подготовки: 05.06.01 Науки о Земле

Направленность программы: 

код	наименование
	<u>Метеорология, климатология, агрометеорология</u>


СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника управления подготовки кадров высшей квалификации  (С.А. Дикарева)  
подпись

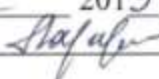
Декан факультета агрономии и биотехнологии  (В.И. Лейтов)  
подпись

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

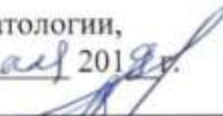
«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учёным советом факультета агрономии и биотехнологии,  
протокол № 10 от 11 марта 2019 г.  
Учёный секретарь совета  (Заренкова Н.В.)

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учебно-методической комиссией факультета агрономии и биотехнологии,  
протокол № 4 от 06 марта 2019 г.  
Председатель УМК  (Лазарев Н.Н.)

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Кафедрой метеорологии и климатологии,  
протокол № 99 от 22 февраля 2019 г.  
Заведующий кафедрой  (Белолубцев А.И.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика программы аспирантуры.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников программы аспирантуры.....	5
3. Результаты освоения Программы аспирантуры.....	5
4. Структура Программы аспирантуры .....	6
4.1. Учебный план подготовки аспирантов.....	7
4.2. Календарный учебный график.....	7
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	7
4.4. Рабочие программы практики, программы научных исследований аспирантов .....	8
4.4.1 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) .....	8
4.4.2 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
4.4.3 Программа научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (НИ) .....	9
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	9
5.1 Кадровое обеспечение.....	9
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	10
5.3 Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры .....	13
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ...	14
6.1 Характеристика научных исследований.....	14
6.2 Характеристика общественной работы .....	15
6.3 Характеристика обеспечения социально-бытовых условий.....	16
6.4 Характеристика образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	17
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ АСПИРАНТАМИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	19
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	21

## 1. 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 05.06.01 Науки о Земле, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 N 870, 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 180 зачетных единиц (табл.1).

Сроки обучения:

по очной форме 3 года.

Таблица 1

### Трудоёмкость программы аспирантуры

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)	126
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (базовая часть)	9
Объем программы аспирантуры	180

### Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

Для освоения Программы аспирантуры Метеорология, климатология, агрометеорология, поступающий в аспирантуру должен иметь документ государственного образца диплом специалиста или магистра.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников программы аспирантуры

### 2.1 Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере наук о Земле.

Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: Земля и ее основные геосферы - литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства; геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых; природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС ВО**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник..

## **2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами**

«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. № 608н, «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (проект приказа).

## **3. 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);
- 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);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

### **- общепрофессиональными компетенциями:**

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую

деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1) ;

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

**-профессиональными компетенциями:**

- владением теоретическими основами и практическими методами организации мониторинга атмосферы, гидросферы и литосферы, методами оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства (ПК-1);
- способностью осуществлять гидрометеорологическое обеспечение и проводить экологическую экспертизу при строительстве хозяйственных объектов (ПК-2);
- способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области метеорологии, климатологии, агрометеорологии, разрабатывать его научно-методическое обеспечение (ПК-3);
- Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области метеорологии, климатологии и агрометеорологии: формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования (ПК-4).

#### **4. Структура Программы аспирантуры**

В соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки *05.06.01 Науки о Земле*, направленность программы: *Метеорология, климатология, агрометеорология*, 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 (педагогической практики, научно-исследовательской), программой научных исследований (НИ); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план подготовки аспирантов**

В Учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая последовательность 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. Учебный план и календарный график подготовки в **приложении А.**

## 4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации Программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИ, промежуточную и итоговую аттестацию.

## 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

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

- История и философия науки,
- Иностранный язык,
- Метеорология, климатология, агрометеорология.

Аспиранты в процессе освоения программы аспирантуры изучают дисциплины:

- Гидрометеорологические информационные системы
- Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин;
- Экологическая климатология;
- Стресс-физиология сельскохозяйственных культур.
- Факультативные дисциплины: Нормативно-правовые основы высшего образования; Технологии профессионально-ориентированного обучения; Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссий и общения; Культура письменной и научной речи, Основы личностного роста.

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

- цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями Программы аспирантуры;
- требования к результатам освоения дисциплин, практик и НИ 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.

Закрепление учебных дисциплин за кафедрами представлено в **приложении Б**.

## 4.4. 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 *05.06.01 Науки о Земле*, направленность программы: *Метеорология, климатология, агрометеорология*. Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и

умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов. Виды практик в **приложении В**.

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

Программа разрабатывается в соответствии с Положением о практике аспирантов ФГБОУ ВО 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)» 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**

#### **4.4.2 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)» 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. **В приложении Г**

#### **4.4.3 Программа научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее Научные исследования)**

Программа научных исследований разрабатывается в соответствии с Положением о проведении научных исследований аспирантов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Научные исследования аспирантов университета входят 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.

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

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



## 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

### 5.1 Кадровое обеспечение

Реализация Программы аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология* 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 *Метеорология, климатология, агрометеорология* 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 100 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 - *Метеорология, климатология, агрометеорология* представлены в таблице 2.

Сводные данные по кадровому обеспечению Программы аспирантуры  
*Метеорология, климатология, агрометеорология*

Показатели квалификации	Всего	в т.ч. имеют учёное звание		Не имеют учёного звания
		профессор	доцент	
Всего	14	8	6	-
в т.ч. имеют учёную степень доктора наук	8	8	-	-
кандидата наук	6		6	-

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

### 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология* направление подготовки 05.06.01 *Науки о Земле* обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

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](http://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 студента 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.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной

ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 3 914 573 единиц хранения (табл. 3).

Таблица 3

### Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	3 914 573
1.1	научная литература	2 017 831
1.2	периодические издания	568 302
1.3	учебная литература	1 486 444
1.4	художественная литература	121 519
1.5	редкая книга	47 410
1.6	обменный фонд	9 588
1.7	мультимедийные издания	2 186
2	Электронные ресурсы (БД)	4,0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	13 750
4	Количество документоввыдач	833 808
	Количество документоввыдач в Электронно-библиотечной системе Университета	375 601

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

ЭБС на 1 марта 2019 года включает более 9 800 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

Учебная и учебно-методическая литература - 1045 книг  
Монографии - 86 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 3 369 статей;
- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина»-534 статей.
- Журнал «Природообустройство» - 394 статей
- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 419 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 3 220 ед.

Рабочие тетради - 200 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 89 ед.

Редкие книги и рукописи - 35 книг

Видеозаписи и презентации - 14

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 212 ед.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus, полнотекстовым базам данных ProQwest Agricultural, Freedom collection e Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций: Национальная электронная библиотека (НЭБ) – 4 627 626 ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library). ЭБС Лань – 70 530 книг

ЭБС Юрайт – 279 книг.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24627.

Библиотека является членом и активным пользователем корпоративной библиографической базы данных МАРС АРБИКОН.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению подготовки *05.06.01 Науки о Земле*, направленность программы: *Метеорология, климатология, агрометеорология* соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении – «Сведения об учебно-методическом и информационном 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 обеспечивает одновременный доступ 100 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.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры**

При реализации Программ аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология* обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспирантов.

**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, современного, 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.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей)/практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями изложенными в ФГОС ВО.

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

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

Реализация Программы аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология*, направление подготовки *05.06.01 Науки о Земле*, предусматривает использование всех имеющихся возможностей РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева для формирования и развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

### **6.1 Характеристика научных исследований**

Научные исследования в Университете является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и вне учебное время.

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

1. организация и проведение университетских международных/всероссийских

научных конференций молодых ученых, а также мероприятий, посвященных юбилейным и памятным датам;

2. проведение научно-исследовательских семинаров с аспирантами на кафедрах/факультетах/институтах (метеорологии и климатологии, земледелия и МОД, экологии и др);
3. организация работы по рассмотрению и утверждению тем научных исследований 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 научных исследований 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 – Управления подготовки кадров высшей квалификации, Комиссией по НИР Ученого совета университета;
- на уровне факультетов/институтов и кафедр – зам. декана по науке и практике/зам. директора по научной работе, руководителями программ аспирантуры, зав. кафедрами и научными руководителями аспирантов;
- на уровне общественных организаций университета – Советом молодых ученых и Советом аспирантов.

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 конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ;
- 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.

## **6.2 Характеристика общественной работы**

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов,

способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

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. 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/институтов 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», научно-исследовательские семинары и др.

Мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец».

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

Важное место в общественной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов, факультетов и кафедры физического воспитания. Аспиранты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко- римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете разработана и 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.

### **6.3 Характеристика обеспечения социально-бытовых условий**

Характеристика обеспечения социально-бытовых условий включает материально-техническую базу по Программе аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология*, направление подготовки *05.06.01 Науки о Земле*, 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 бытовое 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.

### **6.4 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](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, адаптированном 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, настройка 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, адаптированные 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 *05.06.01 Наука о Земле* оценка качества освоения аспирантами Программы аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология* 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 текущем контроле, промежуточной аттестации и рейтинговой оценке аспирантов; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (временный).

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 и графиками учебного процесса в форме кандидатских экзаменов, зачётов по учебным дисциплинам, практикам, НИ в период зачётно-экзаменационных сессий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации аспирантов на соответствие их персональным 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 кандидатскому 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 аттестация».

Государственная итоговая аттестация представляет собой оценку соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом профессиональных стандартов «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. № 608н, «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (проект приказа).

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации). Программу государственной итоговой аттестации по Программе аспирантуры разрабатывает руководитель программы на основе нормативных документов о государственной итоговой аттестации выпускников, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» утвержденного приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. № 227 (Зарегистрировано в Минюсте России 11 апреля 2016 г. № 41754), Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.

Тимирязева», утвержденного Ученым советом университета от 27 апреля 2016 г. протокол № 10.

Программа определяет требования к содержанию, объёму и структуре государственной итоговой аттестации.

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

Механизмы функционирования при реализации системы обеспечения качества образования Программы аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология* по направлению подготовки *05.06.01 Науки о Земле* 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 непрерывного профессионального и дополнительного образования «Высшая школа управления АПК» РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и других научных учреждений и образовательных организаций.

Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на всероссийских и международных конференциях, подготовка публикаций в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания - способствует профессиональному росту профессорско-преподавательского состава.

Система внешней оценки качества реализации Программ аспирантуры *Метеорология, климатология, агрометеорология* в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева базируется на учете и анализе мнений руководителей кафедр и лабораторий университетов, а также отдельных учреждений РАСХН и РАН, в которых проходят научно-исследовательскую практику аспиранты, председателей ГЭК, работодателей и (или) их объединений, внешних экспертных организаций, осуществляющих независимую оценку качества высшего образования.

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

## **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:**

Зав.кафедрой  
метеорологии и климатологии,  
д.с.х.н, профессор



А.И. Белолобцев

## Учебный план подготовки аспиранта

### Годовой график учебного процесса

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

### Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	
н Теоретическое обучение и распределочные практики	16 1/6	24 4/6	40 5/6	17 1/6	20 4/6	37 5/6	17 1/6	18 5/6	34	112 4/6
п Практика					4	4				8
э Экзамены	1	1	2		1	1				5
г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								2	2	4
д Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)								4	4	8
к Канкулы	3 2/6	3 2/6	6 5/6	3 2/6	3 1/6	6 5/6	3 2/6	6 2/6	9 4/6	23 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	7
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и канкулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	23	30	52	22	30	52	156

**Приложение Б**  
**Распределение дисциплин Программы аспирантуры Метеорология, климатология, агрометеорология по кафедрам**

№ п/п	Наименование дисциплин	Кафедра, ответственная за реализацию учебного процесса по дисциплине	
		код	наименование
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		
<b>Б1.Б.</b>	<b>Базовая часть</b>		
Б1.Б.1	Иностранный язык	10	Иностранных языков
Б1.Б.2	История и философия науки	19	Философии
<b>Б1.В.</b>	<b>Вариативная часть</b>		
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>		
Б1.В.ОД.1	Метеорология, климатология, агрометеорология	4	Метеорологии и климатологии
Б1.В.ОД.2	Гидрометеорологические информационные системы	4	Метеорологии и климатологии
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	13	Педагогики и психологии профессионального образования
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>		
Б1.В.ДВ.1	Экологическая климатология	4	Метеорологии и климатологии
Б1.В.ДВ.2	Стресс-физиология сельскохозяйственных культур	7	Физиологии растений
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>		
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	4/12	Метеорологии и климатологии /Педагогики и психологии
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	4	Метеорологии и климатологии
<b>Б3</b>	<b>Научные исследования</b>		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	Метеорологии и климатологии
<b>Б4</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4 /13	Метеорологии и климатологии; педагогики и психологии профессионального образования;
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	4	Метеорологии и климатологии
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		
ФТД.1	Нормативно-правовые основы высшего образования	108	Правоведения
ФТД.1	Технологии профессионально-ориентированного обучения	13	Педагогики и психологии профессионального образования
ФТД.2	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	17	Связей с общественностью и речевой коммуникации
ФТД.2	Культура письменной и научной речи	17	Связей с общественностью и речевой коммуникации
ФТД.3	Основы личностного роста	13	Педагогики и психологии профессионального образования

Виды практики по кафедрам и лабораториям университета / сторонние организации № 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 метеорологии и климатологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Педагогике и психологии профессионального обучения 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: Полевой опытной станции, Метеорологической обсерватории им. В.А. Михельсона, Центра точного земледелия РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, в сторонних организациях: Гидрометцентра РФ



**Виды практики по кафедрам и лабораториям университета / сторонние организации**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды практики</b>	<b>Продолжительность, недель</b>	<b>Кафедра (лаборатория) / сторонняя организация, на базе которой проводится практика</b>
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6	Кафедра педагогики и психологии Кафедра педагогики и психологии высшей школы Кафедра метеорологии и климатологии
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	4	Кафедра метеорологии и климатологии

**Характеристика научно-исследовательской работы по кафедрам и лабораториям университета / сторонние организации**

<b>№ п/п</b>	<b>НИ</b>	<b>Продолжительность, недель</b>	<b>Кафедра (лаборатория) / сторонняя организация, на базе которой проводится НИР</b>
1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	124	Кафедра метеорологии и климатологии

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	29	0,0322	30	0
2	Иностранный язык	Глушенкова Елена Владимировна	Основное место работы  В настоящее время не работает	Должность доцент Ученая степень канд. филол. наук Ученое звание доцент	Высшее образование иностранный язык, преподаватель английского и немецкого языков	нет	37	0,0411	37	0
3	Метеорология, климатология, агрометеорология	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72	21	0,0233	31	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				<p>степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор</p>		<p>часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.. Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программ- ного обеспечения в образо- вательном процессе» 32 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>				
		Ильнич Виталий Витальевич	Основное место работы	<p>Должность профессор Ученое звание канд. техн. наук Ученое звание профессор</p>	<p>Высшее образование, география, учёный гидролог</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №771802086021 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085326 от 05.06.2020, «Электронная инфор- мационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Сертификат № 178567 от 11.08.2020, «Перспективы цифровизации агропромыш-</p>	6	0,0067	43	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						ленного комплекса – цифровая экосистема» 1,5 часа				
4	Гидрометеорологические информационные системы	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов..</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>	8,25	0,0092	31	0
5	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	Кубрушко Петр Федорович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р пед. наук Ученое звание профессор,	Высшее образование, Электроснабжение промышленных предприятий и городов, Преподаватель средних с/х учебных	<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»</p>	24,25	0,0269	45	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				член-корреспондент РАО	заведений по техническим дисциплинам, Инженер-электрик, преподаватель техникумов механизации и электрификации сельского хозяйства	80 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085559 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 772409174641 от 15.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 180076741 от 16.12.2019, «Дистанционные образовательные технологии в профессиональном 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.	12	0,0133	27	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Экологическая климатология	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов..</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>	14,35	0,0159	31	0
		Васнев Иван Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р биол. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, почвоведение и агрохимия, почвовед	<p>Удостоверение о повышении квалификации №362403985988 от 15.09.2018, «Международные научные и образовательные проекты. Управление качеством образования» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №18075853 от 22.04.2019, «Технологии инклюзивного образования» 18 часов.</p>	4	0,0044	19	17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>Удостоверение о повышении квалификации № 682410479143 от 23.12.2019, «Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование Земли» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802085789 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802086057 от 17.07.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802086234 от 16.07.2020, «Обучение навыкам оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях» 24 часа.</p>				
7	Стресс-физиология сельскохозяйственных культур	Кошкин Евгений Иванович	Основное место работы	Должность профессор Ученая степень д-р биол. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085749 от 01.06.2020, «Физиология и биохимия растений – теоретическая основа современных фитотехнологий» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085554 от 01.06.2020, «Охрана труда» 36 часа.</p>	18,35	0,0204	41	0
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов..</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа.</p>	12,25	0,0136	31	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>				
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов..</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа.</p>	10,25	0,0114	31	0



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>				
10	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Белолобцев Александр Иванович</p>	<p>Основное место работы</p>	<p>Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор</p>	<p>Высшее образование, агрономия, ученый агроном</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов..</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>	150	0,1667	31	0
11	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного</p>	<p>Белолобцев Александр Иванович</p>	<p>Основное место работы</p>	<p>Должность заведующий</p>	<p>Высшее образование, агрономия,</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение</p>	2,5	0,0028	31	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	экзамена			кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор	ученый агроном	современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.. Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.				
12	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р с.-х. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, агрономия, ученый агроном	Удостоверение о повышении квалификации № 31780007475 от 09.12.2018 «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409174395 от 10.04.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 772409175180 от 23.05.2019, «Современные инновации в образовании» 72 часа.	0,5	0,0006	31	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802084658 от 28.02.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.05.2020, «Применение автономных систем сбора метеорологических данных и метеорологического программного обеспечения в образовательном процессе» 32 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802085782 от 03.07.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 771802086017 от 14.07.2020, «Инновационные технологии в агрометеорологии» 36 часов.</p>				
13	Нормативно-правовые основы высшего образования	Биткова (Стеблецова ) Людмила Алексеевна	Основное место работы	Должность заведующей кафедрой Ученая степень канд. юрид. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Юриспруденция, Юрист	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №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 о повышении квалификации №771802084399 от</p>	16,25	0,0181	23	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>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 учетом ФГОС» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №782410827563 от 06.05.2020, «Технология создания электронных обучающих курсов в системе дистанционного обучения на базе LMS Moodle» 72 часа.</p> <p>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.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации от 20.04.2018 Учебно-методический семинар «Марксистская теория права и современность» 18 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №682408466007 от 18.10.2019, «Аграрное, экологическое и земельное право» 36 часов.</p>				
14	Технологии профессионально-ориентированного обучения	Шабунина Валентина Аркадьевна	Основное место работы В настоящее	Должность профессор Ученая степень	Высшее образование, общая химия и биология,	нет	16,25	0,0181	47	47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			время не работает	д-р пед. наук Ученое звание профессор	учитель химии и биологии					
15	Тренинг профессионально-ориентированных риториков, дискуссий и общения	Бугаева Ирина Владимировна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р филол. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Русский язык и литература, Филолог-русист, преподаватель русского языка и литературы	Удостоверение о повышении квалификации №40-int от 17.01.2020, «Branding et la communication strategique» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085470 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов Удостоверение о повышении квалификации № 97 от 20.07.2020, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802084403 от 14.02.2020, «Электронная образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №19-иппк-131939 от 30.06.2020, «Связи с общественностью и реклама в историческом развитии» 18 часов.	16,25	0,0181	36	0
16	Культура письменной научной речи	Бугаева Ирина Владимировна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р филол. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Русский язык и литература, Филолог-русист, преподаватель русского языка и литературы	Удостоверение о повышении квалификации №40-int от 17.01.2020, «Branding et la communication strategique» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085470 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 97 от 20.07.2020, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802084403 от 14.02.2020, «Электронная образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №19-иппк-131939	16,25	0,0181	36	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						от 30.06.2020, «Связи с общественностью и реклама в историческом развитии» 18 часов.				
17	Основы личностного роста	Лысенко Екатерина Евгеньевна	Основное место работы  В настоящее время не работает	Должность профессор Ученая степень канд. психол. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Психология, Психолог. Преподаватель психологии	нет	16,25	0,0181	43	0

Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры / о научном (-ых) руководителе (-ях), назначенном (-ых) обучающемуся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре):

№ п/п	Ф.И.О. научно-педагогического работника	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего / внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Ученая степень, (в том числе степень, присвоенная за рубежом и признаваемая в Российской Федерации)	Тематика самостоятельного научно-исследовательского (творческого) проекта (участие в осуществлении такого проекта) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации (название статьи, монографии и т.п.; наименование журнала/ издания, год публикации) в:		Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (название, статус конференций, материалы конференций, год выпуска)
					ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Белолобцев Александр Иванович	Основное место работы	д-р с.-х. наук	Совершенствование методов гидрометеорологического обеспечения отраслей АПК. (Протокол №6 заседания Ученого совета университета от 28.12.2015 г.)	1. Белолобцев А.И. и др. Агроклиматические условия Ростовской области и их оценка применительно к возделыванию кукурузы. Естественные и технические науки. № 12, 2017. 2. Белолобцев А.И. и др. Становление и развитие сельскохозяйственной метеорологии как науки и учебной дисциплины в РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева/Ученые записки российского государственного гидрометеорологическо	1. Belolyubtsev A.I. and etc. Simulation of the precipitation scenarios on the river catchment with consideration of the climate changes. 12th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2016) - Smart Water for the Future. Procedia Engineering, Volume 154, 2016, p. 665-669. 2. Belolyubtsev A.I. and etc. Simulation of flood control water reservoir in conditions of torrential rains on the catchment. / 12th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2016) - Smart Water for the Future. Procedia Engineering, Volume 154, 2016 3. Belolyubtsev A.I. and etc.	1. Belolyubtsev A.I. and etc. Simulation of the Precipitation Scenarios on the River Catchment with Consideration of the Climatic Changes //12th International Conference on Hydroinformatics, HIC. 26 августа 2016 г. Корея 2. Belolyubtsev A.I. and etc. Simulation of Flood Control Water Reservoir in Conditions of Torrential Rains on the Catchment/ 12th International Conference on Hydroinformatics, HIC. 26 августа 2016 г. Корея 3. Belolyubtsev A.I. and etc. Simulation of possible scenarios of precipitation on river basin of water reservoir with considerate of climatic change». HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>го университета. С-Пб. №46. 2017.</p> <p>3. Белолобцев А.И. и др. Агроклиматическая оценка условий формирования урожая кукурузы в степной зоне Украины на период до 2050 года/ Гидрометеорология и экология. № 2 (85) , 2017</p> <p>4. Белолобцев А.И. и др. Климат как естествен-ноисторический фактор развития эрозии почв/ Природообустройство, № 5, 2018</p> <p>5. Моделирование гидрофизических параметров почв склонов Нечерноземной зоны/ Вестник Алтайского государственного аграрного университета. № 6 (164). 2018.</p> <p>6. Белолобцев А.И. и др. Сценарии воздействия изменений климата на сельское хозяйство. Естественные и технические науки. № 6 (120). 2018.</p> <p>7. Белолобцев А.И. и др. Определение гидрофизических характеристик почв для</p>	<p>Simulation of Possible Scenarios of Precipitations on River Basin of Water Reservoir with Considerate of Climatic Change. / HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics. Editors: Goffredo La Loggia, Gabriele Freni, Valeria Puleo and Mauro De Marchis. EPiC Series in Engineering•Volume 3. 2018</p> <p>4. Belolyubtsev A.I. and etc. Simulation of possible scenarios of precipitation on river basin of water reservoir with considerate of climatic change. // G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 926-930.</p> <p>5. Belolyubtsev A.I. and etc. Modelling of storm precipitation. Proceedings of 11th International Conference on Urban Drainage Modelling. Sep. 23-26, Palermo, ITALY. 2018</p> <p>Approach to evaluation of change maximum daily precipitation on the base of long time observation/Danish scientific journal (D S J). Vol.2, №20/2019.</p>	<p>July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3). Palermo, 2018.</p> <p>4. Belolyubtsev A.I. and etc. Modeling of storm precipitation. Proceedings of the 11th Int. Conference on Urban Drainage Modeling , Palermo (ITALY). 23-26 Sep. 2018</p> <p>5. Белолобцев А.И. и др. Оценка энергетической эффективности применения почвозащитных технологий обработки в агроэкосистемах. Всероссийская научная конференция (с международным участием) «Растениеводство и луговодство». г. Москва 18-19 ноября 2020 г.</p>



1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>моделирования основных гидрологических процессов на водосборе Можайского водохранилища /Естественные и технические науки. № 3. 2019.</p> <p>8. Белолюбцев А.И., Дронова Е.А. Моделирование продуктивности люцерны изменчивой на орошаемых землях Ростовской области/Кормопроизводство. №1, 2020.</p> <p>9. Белолюбцев А.И. и др. Учет текущих и ожидаемых погодных рисков в растениеводстве на основе математической теории игр/Картофель и овощи. №6, 2020.</p>	<p>Assessment of the impact of changes in storm rainfall and landscape characteristics on the maximum flow of small rivers. / Book of abstracts: "Which models for extreme situation and crisis management?" Politech' Nice Sophia-Antipolis – FRANCE, 2019.</p> <p>6. Belolyubtsev A.I. and etc. Modelling phosphorus flow to the Mozhajscoe reservoir with the HYPE hydrological model.Geography, Environment, Sustainability. – Vol.12, Issue 4, DOI-10.24057/2071-9388-2019-71 №80</p>	
2	Ильинич Виталий Витальевич	Основное место работы	канд. техн. наук	Совершенствование методов гидрометеорологического обеспечения отраслей АПК. Оценка изменчивости характеристик экстремальных атмосферных осадков (Протокол №6 заседания Ученого совета универ-ситета от 28.12.2015 г.)	<p>1. Ильинич В.В. Использование вероятностных моделей осадков и речного стока в условиях интенсивного орошения. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015, №1 – С. 11-13. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015, №1 – С. 11-13. /Соавторы: Белолюбцев А.И, Джананги Н.</p> <p>2. Ильинич В.В. Оценка рисков</p>	<p>1. Vitali Ilinich. Flow control by water reservoir in conditions of torrential floods. Proceedings of 11th International Conference on Hydroinformatics, № 443, HIC 2015, New York City, USA, pp. 1 – 7, (<a href="http://academicworks.cuny.edu/cc_conf_hic/index.2.html">http://academicworks.cuny.edu/cc_conf_hic/index.2.html</a>) , (Web of science).</p> <p>2. Vitali Ilinich. Estimation of Statistical Characteristics for Storm Precipitation with Long-</p>	<p>1. Vitali Ilinich. Hydroinformatics New York City, USA,2014. International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), «Flow control by water reservoir in conditions of torrential floods.», Proceedings of 11th International Conference on Hydroinformatics, № 443, HIC 2015, New York City, USA, pp. 1 – 7, (<a href="http://academicworks.cuny.edu/cc_conf_hic/index.2.html">http://academicworks.cuny.edu/cc_conf_hic/index.2.html</a>).</p> <p>2. Vitali Ilinich. 4th IAHR</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>аварийных ситуаций на подводных переходах магистральных газопро-водов обусловленных гидрологическим режимом водного объекта. Трубопроводный транспорт: теория и практика. 2016. № 2 (54). С. 36-40. /Соавторы: Лапушкин М.Ю.</p> <p>3. Ильинич В.В. Оценка влияния климатических изменений на максимальные расходы малых рек. Научная жизнь. Т. 14, вып.8, август, 2019, с.1227-1234.</p> <p>4. Ильинич В.В. Оценка асимметрии максимальных осадков на территории Воронежской области в рамках биномиального распределения случайных величин. Агрометеорология XXI века, часть 2. М. РГА-МСХА, 2019. – 227 с. (РИНЦ).</p> <p>5. Ильинич В.В. Оценка изменений характеристик штормовых дождей на севере Москвы, влияющих на надежность гидротехнических сооружений.</p>	<p>term Data to Assess Climate Change. Journal of Climate Change, Vol. 2, No. 2 (2016), pp. 83–87. DOI 10.3233/JCC-160019. /Соавторы: E. Akulova, V. Belchihina and K. Ponomarchuk/, (Web of science).</p> <p>3. Vitali Ilinich. Evaluation of changes storm Precipitation during century for the modeling of floods. In the book: Sustainable Hydraulics in the Era of Global Change – Erpicum et al. (Eds.) © 2016 Taylor &amp; Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02977-4, p. 928 – 934. /Соавторы: T.D. Larina/, (Scopus).</p> <p>4. Vitali Ilinich. Simulation of the precipitation scenarios on the river catchment with consideration of the climate changes. 12th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2016) - Smart Water for the Future. Procedia Engineering, Volume 154, 2016, p. 665-669. / Соавторы: Belolubtsev A.I., Belchikhina V.V., Asaulyak I.F/, (Scopus).</p> <p>5. Vitali Ilinich. Simulation of flood control water reservoirin condition of torrential rains on the catchment. 12th International Conference on</p>	<p>Europe Congress, Liege Belgium 27-29 July 2016. «Evaluation of changes storm Precipitation during century for the modeling of floods», /Соавторы: T.D. Larina/. Proceedings in the book: Sustainable Hydraulics in the Era of Global Change – Erpicum et al. (Eds.) © 2016 Taylor &amp; Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02977-4.</p> <p>3. Vitali Ilinich. 12th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2016). «Simulation of the precipitation scenarios on the river catchment with consideration of the climate changes». /Соавторы: Belolubtsev A.I., Belchikhina V.V., Asaulyak I.F/ Smart Water for the Future. Procedia Engineering, Volume 154, 2016, p. 665-669. Incheon- Seoul, S. Korea, 2016.</p> <p>4. Vitali Ilinich. 12th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2016). «Simulation of flood control water reservoir in condition of torrential rains on the catchment». /Соавторы: Belolubtsev A.I., Belchikhina V.V., Asaulyak I.F/ Smart Water for the Future. Procedia Engineering, Volume 154, 2016, p. 1314 – 1318. Incheon- Seoul, S. Korea, 2016.</p> <p>5. Vitali Ilinich. 5 th IAHR Europe Congress. «Clarification of rules for runoff regulation by</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>Гидротехническое строительство, №3, 2020, с. 96-99. /Соавторы: Лапушкин М.Ю. 6. Ильинич В.В. Регулирование стока ирригационным водохранилищем с учётом данных о штормовых осадках по метеостанциям речного бассейна. Журнал «Мелиорация и водное хозяйство» 2020, №3, с. 37-41. /Соавторы: И.Г. Велиев, А.Б. Кавалли.</p>	<p>Hydroinformatics (HIC 2016) - Smart Water for the Future. Procedia Engineering, Volume 154, 2016, p. 1314 – 1318. / Соавторы: Belolubtsev A.I., Belchikhina V.V., Asaulyak I.F/, (Scopus). 6. Vitali Ilinich. Clarification of rules for runoff regulation by water reservoir. Proc. of the 5 th IAHR Europe Congress — New Challenges in Hydraulic Research and Engineering Editor(s) Aronne Armanini and Elena Nucci,2018, p. 513-514. / Соавторы: A.B. Cavalli, I.G.Veliev and A.S. Timonina/. 7. Vitali Ilinich. Counteraction to the Growing of the Blue-green Algae with help of Water Reservoir Operation. 5 th IAHR Europe Congress. «Proc. of the 5 th IAHR Europe Congress — New Challenges in Hydraulic Research and Engineering Editor(s) Aronne Armanini and Elena Nucci, 2018, p. 781-782. Trento, Italy, 2018. /Соавторы: V. Belchihina, I. Veliev/. 8. Vitali Ilinich. Evaluation and stochastic simulation of storm precipitation for city underground utilities in condition of climate change. // G. La Loggia, G. Freni, V.</p>	<p>water reservoir». / Соавторы: A.B. Cavalli, I.G.Veliev and A.S. Timonina/. Proc. of the 5 th IAHR Europe Congress — New Challenges in Hydraulic Research and Engineering Editor(s) Aronne Armanini and Elena Nucci,2018, p. 513-514. Trento, Italy, 2018. 6. Vitali Ilinich 5 th IAHR Europe Congress. «Counteraction to the Growing of the Blue-green Algae with help of Water Reservoir Operation». /Соавторы: V. Belchihina, I. Veliev/. Proc. of the 5 th IAHR Europe Congress — New Challenges in Hydraulic Research and Engineering Editor(s) Aronne Armanini and Elena Nucci, 2018, p. 781-782. Trento, Italy, 2018. 7. Vitali Ilinich. 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018. «Evaluation and stochastic simulation of storm precipitation for city underground utilities in condition of climate change»./ Соавторы: Cavalli A.B., Lapushkin M.Y., Naumova A.A./ G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 389-393. Palermo, 2018. 8. Vitali Ilinich. 13th International Conference</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 389-393. / Соавторы: Cavalli A.B., Lapushkin M.Y., Naumova A.A./ , (Scopus).  - Flood Control by Water Reservoir with Account of Runoff Forecast. HIC 2018.  // G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 394-398. . / Соавторы: A/ Cavalli, I. Veliev/, (Scopus).  9. Vitali Ilinich.  Simulation of possible scenarios of precipitation on river basin of water reservoir with considerate of climatic change. // G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 926-930. / Соавторы: Asaulyak I.F., Belolubtsev A.I., Rashupkina V.A./ , (Scopus).  10. Vitali Ilinich.  Approach to mitigation of territory inundation with help of flood control by</p>	<p>on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018. « Flood Control by Water Reservoir with Account of Runoff Forecast »./ Соавторы: A. Cavalli, I. Veliev / . G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 394-398. Palermo, 2018.  9. Vitali Ilinich.  13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018. «Simulation of possible scenarios of precipitation on river basin of water reservoir with considerate of climatic change»./ Соавторы: Asaulyak I.F., Belolubtsev A.I., Rashupkina V.A./ . G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 926-930. Palermo, 2018.  10. Vitali Ilinich.  13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018. « Approach to mitigation of territory inundation with help of flood control by small water reservoirs»./ Соавторы: Perminov A.V., Rukhovich O.V., Naumova A.A./ . G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>small water reservoirs. // G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 936-940. / Соавторы: Perminov A.V., Rukhovich O.V., Naumova A.A./, (Scopus).</p> <p>11. Vitali Ilinich. Assessment of Surface Moisture in the Catchment Area on the Base of Modelling the Hydrological Properties of Soils. Approach to mitigation of territory inundation with help of flood control by small water reservoirs. // G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 931-935. / Соавторы: A. Bolotov, S. Makarychev and Ev. Shein/, (Scopus).</p> <p>12. Vitali Ilinich. Modeling of storm precipitation. Proceedings of the 11th Int. Conference on Urban Drainage Modeling , 23-26 Sep. 2018, Palermo (ITALY). Ed. Prof. Giggio Manina, pp. 466 – 469. / Соавторы: Belolubtcev A., Cavalli A., Veliev I., Lapushkin M/.</p>	<p>2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 936-940. Palermo, 2018.</p> <p>11. Vitali Ilinich. 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018. «Assessment of Surface Moisture in the Catchment Area on the Base of Modelling the Hydrological Properties of Soils»./ Соавторы: A. Bolotov, S. Makarychev and Ev. Shein/. G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), HIC 2018, 13th International Conference on Hydroinformatics, Palermo, 1-6 July 2018, (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 931-935. Palermo, 2018.</p> <p>12. Vitali Ilinich Conference on Urban Drainage Modeling , 23-26 Sep. 2018, Palermo (ITALY). «Modeling of storm precipitation». / Соавторы: Belolubtcev A., Cavalli A., Veliev I., Lapushkin M/. Proceedings of the 11th Int. Conference on Urban Drainage Modeling , 23-26 Sep. 2018, Palermo (ITALY). Ed. Prof. Giggio Manina, pp. 466 – 469.</p> <p>13. Vitali Ilinich. Conference on Urban Drainage Modeling , 23-26 Sep. 2018, Palermo (ITALY). «Virtual modeling of city defense from spring flood with help of water reservoir». /Соавторы:</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>13. Vitali Ilinich. Virtual modeling of city defense from spring flood with help of water reservoir. Proceedings of the 11th Int. Conference on Urban Drainage Modeling , 23-26 Sep. 2018, Palermo (ITALY). Ed. Prof. Giogio Manina, pp. 922 – 929. /          Соавторы: Perminov A., Khairullina F/.</p> <p>- Approach to simulation of annual runoff process for estimation of main water reservoir characteristics. // Natural Resource Management, GIS &amp; Remote Sensing Volume 1, Number 1, P. 1-7. Published by Firouzabad Institute of Higher Education, Firouzabad, Fars, Iran. DOI: 10.22121/ngis.2019.85263. March 2019. / Соавторы: Jandaghi Nader/.</p> <p>14. Vitali Ilinich. Assessment of the impact of changes in storm rainfall and landscape characteristics on the maximum flow of small rivers. // Book of abstracts: "Which models for extreme situation and crisis management?" Politech' Nice Sophia-Antipolis – FRANCE, 2019. P. 88. /          Соавторы: Aleksey Perminov, Aleksandr Belolybcev, Anna Naumova/.</p> <p>15. Vitali Ilinich.</p>	<p>Perminov A., Khairullina F/. Proceedings of the 11th Int. Conference on Urban Drainage Modeling , 23-26 Sep. 2018, Palermo (ITALY). Ed. Prof. Giogio Manina, pp. 922 – 929.</p> <p>14. Vitali Ilinich. 5th International Conference: Advances in Hydroinformatics - SimHydro12th-14th June 2019, Sophia Antipolis - Nice – France. «Assessment of the impact of changes in storm rainfall and landscape characteristics on the maximum flow of small rivers». / Соавторы: Aleksey Perminov, Aleksandr Belolybcev, Anna Naumova/. Book of abstracts: "Which models for extreme situation and crisis management?" Politech' Nice Sophia-Antipolis – FRANCE, 2019. P. 88.</p> <p>15. Ильинич В.В. Всероссийская научная конференция «Россия устремлённая в будущее», (Мультимедийная конференция). Доклад "Аспекты влияния изменения климата на жизнь мегаполиса". Москва, Манеж, 30.11.2017 г.</p> <p>16. Ильинич В.В. и др. Оценка изменений экстремальных осадков, влияющих на степень почвенной эрозии на севооборотах. Всероссийская научная конференция (с международным участием)</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Approach to evaluation of change maximum daily precipitation on the base of long time observation.            Danish scientific journal (D S J). Vol.2, №20/2019. P. 22 – 25./Соавторы:            Belolubtsev A., Ivanova D., Kuzmova K., Dronova E., Bazheeva A./.</p>	<p>«Растениеводство и луговое хозяйство»            г. Москва 18-19 ноября 2020 г.</p>

Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляемыми трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее – специалисты-практики):

№ п/п	Ф.И.О. специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего штатного совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6
1	Васнев Иван Иванович	Центр (лаборатория) Смарт-технологий устойчивого развития городской среды в условиях глобальных изменений (Агротехнологический институт РУДН)	Ведущий научный сотрудник (по внешнему штатному совместительству)	С 1.07.2019 по настоящее время	17

**Сведения об учебно-методическом обеспечении Программы аспирантуры**  
*Метеорология, климатология, агрометеорология*

№ 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.
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>			
Б1.Б	Базовая часть			
Б1.Б.1	Иностранный язык	2	<p align="center"><i>Английский язык</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Powell, Mark Presenting in English: how to give successful presentations / М. Powell. – Australia Heinle Cengage Learning, 2013 – 128 с</li> <li>Cambridge English for Scientists – Cambridge Professional English // Tamzen Armer. – CUP, 2011.</li> <li>Чтение и перевод английской научной и технической литературы [Текст]: лексико-грамматический справочник / М. Г. Рубцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: АСТ, 2010. - 382 с. - ISBN 978-5-17-026461-2 : Б. ц.</li> <li>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.</li> <li>Миньяр-Белоручева Англо-русские обороты научной речи: метод. Пособие / А.П. Миньяр-Белоручева. – 4-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2010. – 144 с.</li> <li>Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов: Учебное пособие / под ред. Н.И. Шахова. – 11 изд. – М.: Флинта, Наука, 2011. – 360 с.</li> <li>LAN – English for Students, Lecturers and Administrators of Technical Universities. – М.: МАДИ, 2009.</li> <li>Краткий англо-русский водохозяйственный словарь / В.С. Кашпарова, В.Ю. Сеницын. Изд. 2-е. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2013. – 222 с</li> <li>Природообустройство и водопользование: Учебное пособие по английскому языку / О.В. Ершова, В.С. Кашпарова, Н.М. Логачёва, В.Ю. Сеницын. – М.: ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА, 2015. – 128 с.</li> <li>Dr. Michael R. Templeton; Prof. David Butler. An Introduction to Wastewater Treatment. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: (2015). <a href="http://bookboon.com/en/introduction-to-wastewater-treatment-ebook">http://bookboon.com/en/introduction-to-wastewater-treatment-ebook</a></li> </ol>	> 0.5
Б1.Б.2	История и философия науки	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Шиповская Л.П., Мамедов А.А. Философия. Классический курс лекций для быстрой сдачи экзаменов и поступления в аспирантуру. – М.: «ЛЕНАНД», 2015.</li> <li>Шиповская Л.П., Мамедов А.А., Ромашкин К.И., Орлов Г.М. История и философия науки в вопросах и ответах. – М.: РГАУ-МСХА, 2011.</li> <li>Мамедов А.А. История философии. – М.: Книжный дом «Либроком», 2010.</li> <li>Шиповская Л.П., Мамедов А.А., Ромашкин К.И. Логика. – М.: РГАУ-МСХА, 2012.</li> <li>Спиркин А.Г. Философия. – М.: Юрайт, 2011.</li> </ol>	> 0.5
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины			
Б1.В.ОД.1	Метеорология, климатология, агрометеорология	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. - М.: МГУ, 2006.</li> <li>Грингоф И.Г., Клещенко А.Д. Основы сельскохозяйственной метеорологии. Том 1-3. Обнинск: ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», 2011-2013.</li> <li>Журина Л.Л., Лосев А.П. Агрометеорология. С-Пб.: Квадро. – 2012</li> <li>Белолобцев А.И. и др. Практикум по агрометеорологии и агрометеорологическим прогнозам. М.: Бибком. – 2015 г.</li> </ol>	> 0.5



№ 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.В.ОД.2	Гидрометеорологические информационные системы	2	1. Атаманов А.А., Иванов В.А., Лис Е.В. Геоинформационные системы. Красноярск, 2013. – 96 с. 2. Новиков М.А. Применение Гис-технологий для комплексного развития экологического состояния крупных континентальных водоемов (на примере Белого моря). – СПб, Наука, ВВМ, 2005. – 334 с. – доступ в ЭБС НЭБ. 3. Панкова Т.А., Михеева О.В. Геоинформационные системы. – Саратов, 2013. – 67 с. 4. Дубровский А.В. Геоинформационные системы: управление и навигация. – Новосибирск, СГГА, 2013. – 95 с. – доступ в ЭБС НЭБ. 5. Яготинцева Н.В. Методическое обоснование геоинформационной системы поддержки принятия решения при управлении морским динамическим объектом. – СПб, РГГМУ, 2017. – доступ в ЭБС НЭБ.	> 0.5
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	2	1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / М.Т. Громкова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с. 2. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. 3. Бухаркина. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с. 4. Профессиональная педагогика: учебник/ под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – 3-е изд., перераб. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 2010. – 456 с. 5. Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с. 6. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В.А. Скакун – М. : РИОР, Инфра-М, 2013. – 336 с.	> 0.5
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			
Б1.В.ДВ.1	Экологическая климатология	2	1. Исаев А.А. Экологическая климатология. М.: Научный мир, 2003 г. 2. Банников А.Г. Основы экологии и охрана окружающей среды: / А. Г. Банников, А. А. Вакулин, А. К. Рустамов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1999.	> 0.5
	Стресс-физиология сельскохозяйственных культур	2	1. Кошкин Е.И., Гриценко Л.А., Панфилова О.Ф. и др. Физиология стресса растений (интерактивный курс). Изд-во РГАУ-МСХА, 2010 2. Гриценко Л.А., Панфилова О.Ф. Стресс-физиология растений. Изд-во РГАУ-МСХА, 2012.	> 0.5
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>			
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2	1. Панов В.И. Психодидактика образовательных систем: теория и практика. -СПб.: П2013. 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-Х Т. - М.: Народное образование, 2010.	> 0.5
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	2	1. Грингоф И.Г., Клещенко А.Д. Основы сельскохозяйственной метеорологии. Том 1. Обнинск: ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», 2011. 2. Журина Л.Л., Лосев А.П. Агрометеорология. СПб.: Квадро. - 2012. 3. Характеристика опасных природных явлений, риск возникновения и их влияние на сельскохозяйственное производство в субъектах РФ: научное издание. – М.: «Росинформагротех», 2009. 12. Практикум по агрометеорологии и агрометеорологическим прогнозам/ А.И. Белолобцев и др. – М.: БИБКМ, 2015.	> 0.5

ФТД	Факультативы			
ФТД.В.01	Нормативно-правовые основы высшего образования	2	<p><b>Основная литература:</b>  1. Биткова Л.А., Шугаев А.Ю. Правоведение. Учебное пособие.- М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016.  2. Марченко М.Н., Дерябина Е.М. Правоведение. - М.: Проспект, 2018.  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.  4. Биткова Л.А. Правоведение: термины, понятия, категории.2-е издание, М.: РГАУ-МСХА, 2016.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b>  1. Куренной А.М. Трудовое право России. - М.: Проспект, 2018.  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.)  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.).  4. Авлев М.П., Наумов А.В. Уголовное право России. Части Общая и Особенная. - М.: Проспект, 2019.</p>	0,5
	Технологии профессионально-ориентированного обучения	2	<p><b>Основная литература:</b>  1. Сластенин В.А. Педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов по пед. спец.; Допущ. УМО вузов по спец. пед. образ. / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Сластенин ; 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.- 180 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/107365?category=3146">https://e.lanbook.com/book/107365?category=3146</a></p>	0,5

			<p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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. <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i>. 2018</li> <li>2. Plyashenko, L.K., Vaganova, O.I., Smirnova, Z.V., Sedykh, E.P., Shagalova, O.G. Implementation of heurist training technology in the formation of future engineers <i>International Journal of Mechanical Engineering and Technology</i>. 2018</li> <li>3. Царапкина Ю.М. Педагогические технологии в образовании: учеб. пособ. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, М., 2014. -200 с.</li> <li>4. Царапкина Ю.М. Информационная среда подготовки водителей к работе в системе отдыха и оздоровления детей // М.: Образование и информатика, 2018. - 202 с.</li> </ol>	
ФТД.В.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зайцев Д.В. Теория и практика аргументации. Учебное пос. – М.: Форум, Инфра-М, 2015.</li> <li>2. Москвин, В. П. Риторика и теория аргументации: учебник для вузов / В. П. Москвин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-тво Юрайт, 2019. — 725 с. — ISBN 978-5-534-09710-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://biblio-online.ru/bcode/428443">http://biblio-online.ru/bcode/428443</a></li> <li>3. Хлюстова Т.В. Культура научной речи. Учебное пос. - М.: МСХА, 2016.</li> <li>4. Челноков, М.Б. Основы научного творчества: учебное пособие / М.Б. Челноков. — СПб.: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3864-8. — Текст : электронный // Лань: ЭБС. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/126916">https://e.lanbook.com/book/126916</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аннушкин В.И. Риторика. Учеб. пособие. – 3-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2008. – 224 с.</li> <li>2. Морозов В.Э. Педагогическая риторика: учеб. пособие. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. – 147 с.</li> <li>3. Хазагеров Г.Г., Лобанов И.Б. Риторика. 3-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 379 с.</li> </ol>	0,5
	Культура письменной научной речи	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ипполитова Н.А. Русский язык и культура речи: электронный учебник. М.: КноРус, 2009.</li> <li>2. Котюрова М.И. Стилистика научной речи. М.: Академия, 2010. 240 с.</li> <li>3. Хлюстова Т.В. Русский язык и культура речи. М.: РГАУ-МСХА, 2010. 119 с.</li> <li>4. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи. М: ЮНИТИ, 2011. 351 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кожина М.Н. Стилистика современного русского языка. М.: Флинта, 2008.</li> <li>2. Морозов В.Э. Русский язык как иностранный. Научный стиль речи. М.: Изд-во МСХА, 2004. 95 с.</li> </ol>	0,5

			<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>	
ФТД.В.03	Основы личностного роста	2	<p>Основная литература:</p> <p>1. Бороздина, Г.В. Психология и этика делового общения [Текст] / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова ; под общ. ред. Г. В. Бороздиной. – Москва: Юрайт, 2012. – 463 с.</p> <p>2. Гильяно, А.С. Психология общения [Текст]: учебное пособие / А.С. Гильяно; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева. – Москва: Росинформагротех, 2017. – 77 с.</p> <p>3. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального образования [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений. Допущено УМО / Э. Ф. Зеер. – Москва: Академия, 2013. – 377 с.</p> <p>4. Немов Р.С. Общая психология. В 3-х томах: учебник для бакалавров. Рекомендовано Министерством общего и профессионального образования / Р.С. Немов. Т.3: Психология личности. – Москва: Юрайт, 2015. – 739 с.</p> <p>5. Лысенко Е.Е. Психология делового общения: атлас невербальных средств общения: Учебное пособие. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. – 63 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Львов, Л.В. Конфликтология: теория и практика [Текст]: учебнометодическое пособие : /Л.В. Львов – Челябинск : ЧГАА, 2013. -395 с.</p> <p>2. Маклаков А.Г. Общая психология: учебник для вузов. – Спб.: Питер, 2011. – 583 с.</p> <p>3. Практикум по психологии профессиональной деятельности и менеджмента [Текст]: учеб. Пособие / Санкт-Петербургский государственный университет; ред.: Г.С. Никифоров, М.А. Дмитриева, В.М. Снетков. – 2-е изд. – СПб.: Издво СПб ун-та, 2001. – 240 с.</p> <p>4. Профессиональный выбор и отбор персонала управления. Политическая психология [Текст] / В.А. Пызин. – Тверь: Изд. Алексей Ушаков, 2008. – 249 с.</p> <p>5. Пряжников Н.С. Психология труда и человеческого достоинства: учеб. пособие для вузов / Н.С. Пряжников, Е.Ю. Пряжникова. – М.: Academia, 2003. – 478 с.</p> <p>6. Психология и этика делового общения [Текст]: учебник и практикум / ред.: В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышева. – Москва: Юрайт, 2015. – 408 с.</p>	0,5

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</p> <p>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>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д.4а аудитория № 407
		<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>Парты 12 шт.; Лавки 12 шт.; Доска зеленая 1 шт.; Стол преподавательский 2 шт.; Шкаф для компьютера; Экран с электроприводом; Трибуна; Проектор.</p>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4а аудитория № 416
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</p> <p>Парты 15 шт.; Стулья 33 шт.; Доска маркерная 1 шт.; Телевизор 1 шт.; Стол преподавателя 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 2 аудитория № 214
3	Метеорология, климатология, агрометеорология	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 2 шт.; Набор основных метеорологических приборов: Термометр-щуп походный 3 шт.; Цифровой контактный термометр высокой точности 1 шт.; люксметр цифровой 1 шт.; термогигрометр 1 шт.; барометры 1 шт.; Анемометры 2 шт.; Рейка снегомерная 3 шт.; наглядные учебно-методические пособия, психрометрические таблицы и др.;</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky, Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 202

4	Гидрометеорологические информационные системы	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 1 шт.; Доска Poly Vision 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. Крепление для проектора 1шт.; Технические средства обучения: Мультимедийный проектор, Системный блок с монитором, Экран с электроприводом</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky, Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 201
		<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 2 шт.; Набор основных метеорологических приборов: Термометр-щуп походный 3 шт.; Цифровой контактный термометр высокой точности 1 шт.; люксметр цифровой 1 шт.; термогигрометр 1 шт.; барометры 1 шт.; Анемометры 2 шт.; Рейка снегомерная 3 шт.; наглядные учебно-методические пособия, психрометрические таблицы и др.;</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky, Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 202
5	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	<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>Парта 65шт.; скамья 65шт.; Комплект специализированного и мультимедийного оборудования (компьютер, экран, колонки)</p>	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 58, аудитория № 310
		<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>Столы 18 шт.; Стулья мягкие 50 шт.; Стулья 5 шт.; Доска маркерная 1 шт.; Трибуна 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 58, аудитория № 215
6	Экологическая климатология	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 1 шт.; Доска 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт.; Крепление для проектора 1шт.; Технические средства обучения: Мультимедийный проектор; Системный блок с монитором; Экран с электроприводом</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky; Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 201

		<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 2 шт.; Набор основных метеорологических приборов: Термометр-шуп походный 3 шт.; Цифровой контактный термометр высокой точности 1 шт.; люксметр цифровой 1 шт.; термогигрометр 1 шт.; барометры 1 шт.; Анемометры 2 шт.; Рейка снегомерная 3 шт.; наглядные учебно-методические пособия, психрометрические таблицы и др.;</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky, Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 202
7	Стресс-физиология сельскохозяйственных культур	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол лабораторный 15 шт.; Доска меловая 1 шт.; Табурет 15 шт.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита KSN; Windows, Microsoft Office.</p>	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д.2, аудитория № 325
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 1 шт.; Доска Poly Vision 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт.; Крепление для проектора 1шт.; Технические средства обучения: Мультимедийный проектор; Системный блок с монитором; Экран с электроприводом</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky; Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 201
		<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>Аудитория для самостоятельной работы</p> <p>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</p>	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.58, аудитория № 318
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	<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>Специализированная мебель: Парты - 12 шт. Доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: геологические образцы.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky, Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д.12, аудитория № 111
		<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>Парты 12 шт.; Доска меловая 1 шт.; Гидрометеорологическое оборудование (осадкомер, плювиограф, флюгер, гигрометр, психрометр, барограф, гидрометрическая вертушка)</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д.19, аудитория № 116

		Практика проводилась не в структурном подразделении	ООО «Точное землепользование» 06-08/01/2020 от 20.07.2020 г. 143026, г. Москва, территория Сколково инновационного центра, Большой бульвар, д. 42, стр. 1
10	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 1 шт.; Доска Poly Vision 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт.; Крепление для проектора 1 шт. Технические средства обучения: Мультимедийный проектор; Системный блок с монитором; Экран с электроприводом</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky; Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 201
		<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 2 шт.; Набор основных метеорологических приборов: Термометр-шуп походный 3 шт.; Цифровой контактный термометр высокой точности 1 шт.; люксметр цифровой 1 шт.; термогигрометр 1 шт.; барометры 1 шт.; Анемометры 2 шт.; Рейка снегомерная 3 шт.; наглядные учебно-методические пособия, психрометрические таблицы и др.;</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky; Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 202
11	Подготовка и сдача государственного экзамена	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 1 шт.; Доска Poly Vision 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт.; Крепление для проектора 1 шт.; Технические средства обучения: Мультимедийный проектор; Системный блок с монитором; Экран с электроприводом</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky; Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 201
12	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: Стол учительский 1 шт.; Стол студенческий 20 шт.; Скамейки 20 шт.; Доска меловая 1 шт.; Доска Poly Vision 1 шт.; Вандалоустойчивый шкаф 1 шт.; Крепление для проектора 1 шт.; Технические средства обучения: Мультимедийный проектор; Системный блок с монитором; Экран с электроприводом</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Антивирусная защита Kaspersky; Windows. Microsoft Office</p>	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 201
13	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



14	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
15	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
16	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
17	Основы личностного роста	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
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 обучающихся (12 посадочных мест); Аудитории оснащены учебной мебелью, учебным мультимедийным оборудованием: компьютер, МФУ, с доступом к сети Интернет, выходом в электронную библиотеку университета и на учебно-методический портал (elms.timacad.ru).	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 206
Аудитории-помещения для хранения и профилактики обслуживания учебного оборудования			
1	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Учебное мультимедийное оборудование	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 12, аудитория № 4

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

№ п/п	Наименование дисциплин	КОМПЕТЕНЦИИ										
		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>											
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>											
Б1.Б.01	История и философия науки	+	+					+	+			+
Б1.Б.02	Иностранный язык		+							+	+	+
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>											
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>											
Б1.В.01	Метеорология, климатология, агрометеорология	+		+	+			+				
Б1.В.02	Гидрометеорологические информационные системы	+					+	+	+		+	
Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин		+			+						+
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>											
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая климатология	+		+	+			+				
Б1.В.ДВ.01.02	Стресс-физиология сельскохозяйственных культур	+		+	+			+				
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>											
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		+			+						+
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исслед-я практика)	+		+	+			+				
<b>Б3</b>	<b>Научные исследования</b>											
	<b>Вариативная часть</b>											
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+		+	+			+	+	+	+	+
<b>Б4</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b>											
	<b>Базовая часть</b>											
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+		+				+
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квал-ой работы (диссертации)	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>											
	<b>Вариативная часть</b>											
ФТД.В.01	Нормативно-правовые основы высшего образования / Технологии профессионально-ориентированного обучения		+									+
ФТД.В.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения / Культура письменной научной речи		+									+
ФТД.В.03	Основы личностного роста		+									+

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)**

### **на основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Грингофом Иосифом Генриховичем, профессором Всероссийского НИИ сельскохозяйственной метеорологии, доктором биологических наук проведена экспертиза основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (Метеорология, климатология, агрометеорология) разработанной Белолубцевым Александром Ивановичем, доктором с.-х. наук, профессором кафедры Метеорологии и климатологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

По заявленной ОПОП ВО – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработчиками представлен комплект включающий:

- общие положения с характеристикой ОПОП ВО 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 профессиональной образовательной программы.**

Характеристика ОПОП ВО соответствует требованиям к ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Наименование ОПОП ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, 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.

1.2 Направление подготовки соответствует направлению подготовки, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г № 870.

1.3 Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре установленная разработчиком, соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1.4 Цель ОПОП ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, квалификация выпускника и срок освоения ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1.5 Трудоёмкость ОПОП ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, 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 (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1.6. Требования к поступающим в аспирантуру соответствуют требованиям, установленным законодательством РФ 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:

2.1 Представленная разработчиком область профессиональной деятельности выпускника - соответствует профессиональным стандартам, приоритетным направлениям развития 05.06.01 – Науки о земле и требованиям рынка труда.

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

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

Объем аудиторных занятий аспирантов при очной форме обучения не превышает 54 часов в неделю.

Таким образом, структура и содержание учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о земле по программе аспирантуры Метеорология, климатология и агрометеорология отвечают предъявляемым требованиям.

**4. Профессорско-преподавательский состав.** Обеспечивают образовательный процесс по разработанной ОПОП ВО – программе аспирантуры преподаватели, соответствующие 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 РФ от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 марта 2011 г., рег. №20237).

Таким образом, реализация основной профессиональной 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 Метеорологическая обсерватория имени В.А. Михельсона; лаборатории кафедр Метеорологии и климатологии, Физиологии растений; Центр точного земледелия; Полевая опытная станция РГАУ-МСХА и др.) обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

**7. База практик.** Основные базы практик аспирантов (Гидрометцентр РФ, г. Москва; ВНИИСХМ, г. Обнинск; г. Москва; Метеорологическая обсерватория имени В.А. Михельсона РГАУ-МСХА, г. Москва; Территориальные УГМС, РФ) соответствуют задачам практик.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (Метеорология, климатология, агрометеорология), разработанной Белолобцевым Александром Ивановичем, доктором с.-х. наук, профессором кафедры Метеорологии и климатологии 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



18.02.2019.

Григоф Иосиф Генрихович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной метеорологии» Росгидромета, заслуженный метеоролог РФ, профессор