



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

30 августа 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность программ: Гидротехническое строительство

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Год начала подготовки: 2018

Москва, 2019

---

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 08.06.01 Техника и технологии строительства

код

наименование

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

05.23.07 Гидротехническое строительство

код

наименование

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического отдела  
подготовки кадров высшей квалификации

С.А. Дикарева

И.о. директора Института

Ю.Г. Иванов

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

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учёным советом Института мелиорации, водного хозяйства и  
строительства имени А.Н. Костякова,

протокол № 25 от « 28 » 08 2019 г.

Учёный секретарь совета

О.В. Мареева

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учебно-методической комиссией Института мелиорации, водного хозяйства и  
строительства имени А.Н. Костякова

протокол № 18 от « 18 » 08 2019 г.

Председатель УМК

Бакштанин

А.М.

«РЕКОМЕНДОВАНА»

кафедрой гидротехнических сооружений,

протокол № 1 от « 23 » 08 2019 г.

Заведующий кафедрой

Н.В. Ханов

## Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	6
4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	7
4.1. Учебный план подготовки аспирантов .....	8
4.2. Календарный учебный график .....	8
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	8
4.4. Рабочие программы практики, программы научных исследований аспирантов .....	9
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	10
5.1 Кадровое обеспечение.....	11
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	12
5.3 Материально-техническое обеспечение Программы аспирантуры .....	14
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ .....	15
6.1 Характеристика научных исследований.....	16
6.2 Характеристика общественной работы .....	18
6.3 Характеристика обеспечения социально-бытовых условий.....	19
6.4 Характеристика образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ АСПИРАНТАМИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	22
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложения .....	27

## 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 08.06.01 Техника и технологии строительства, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 №873, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г. №1259,

Объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемой по данному направлению подготовки, составляет 240 зачетных единиц (табл. 1).

Сроки обучения:

по очной форме 4 года,

по заочной форме до 5 лет.

Таблица 1

Трудоёмкость программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Трудоёмкость, ЗЕТ
Блок 1 «Дисциплины»	30
Дисциплины (базовая часть)	9
Дисциплины (вариативная часть)	21
Блок 2 «Практики» (вариативная часть)	15
Блок 3 «Научные исследования» (вариативная часть)	186
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (базовая часть)	9
Объем программы аспирантуры	240

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

Для освоения Программы аспирантуры Гидротехническое строительство 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:

разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов

транспортной инфраструктуры;

создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработка, совершенствование и верификация методов их расчетного обоснования;

совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;

совершенствование и разработка новых строительных материалов;  
совершенствование и разработка новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений;

разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;

совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;

совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;

решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;

обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли - в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;

разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;

проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;

нагрузки и воздействия на здания и сооружения;  
системы теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования, газоснабжения и электроснабжения зданий и сооружений;

строительные материалы и изделия;  
системы водоснабжения, канализации и очистки сточных вод;  
машины, оборудование, технологические комплексы, системы автоматизации, используемые в строительстве;

города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты;

природная среда, окружающая и вмещающая строительные объекты.

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

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

научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;

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 языке (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

#### **- общепрофессиональными компетенциями:**

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав

(ОПК-3);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8);

**-профессиональными компетенциями:**

- способностью понять физическую сущность изучаемого процесса или явления, выявить главные и второстепенные из влияющих факторов, сформулировать цель и поставить задачу теоретических и экспериментальных исследований по одной из наиболее актуальных проблем гидротехнического строительства (ПК-1);
- способностью проводить исследования, анализировать полученные результаты, сформулировать выводы и предложения по совершенствованию конструктивных особенностей и эксплуатационных качеств гидротехнических сооружений (ПК-2);
- способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области гидротехнического строительства, разрабатывать его научно-методическое обеспечение (ПК-3);
- способность к самостоятельному освоению теоретических и практических знаний для анализа состояния сооружений, применять современные методы и способы оценки их безопасной работы в области гидротехнического строительства (ПК-4);
- Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области строительства: формулировать проблему исследования; конкретизировать цель и задачи её реализации; использовать современные подходы и принципы научных исследований; обосновывать модели и явления исследуемых процессов (ПК-5).

В соответствии ФГОС ВО по

**4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ** направлению подготовки 08.06.01  
Техника и технологии  
строительства, программа аспирантуры Гидротехническое строительство  
содержание и организация образовательного процесса при реализации данной  
Программы аспирантуры регламентируется Учебным планом подготовки  
аспиранта с учётом направленности программы; Индивидуальным учебным  
планом; годовым календарным графиком учебного процесса; рабочими  
программами учебных дисциплин (модулей), практик, программой научно-  
исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной

работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **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 подготовки и график аспиранта представлен **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 государственную 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,
- гидротехническое строительство.

Аспиранты изучают в процессе освоения программы аспирантуры дисциплины:

- Организация и планирование научных исследований;
- Обработка экспериментальных данных;
- Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин;
- Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества возведения грунтовых плотин и подготовки оснований зданий и сооружений;
- проблемы обеспечения технической и экологической безопасности ГТС речных гидроузлов;
- факультативные дисциплины: Основы личностного роста; Нормативно-правовые основы высшего образования; Технологии профессионально-ориентированного обучения; Тренинг профессионально-ориентированных риторик, дискуссий и общения; Культура письменной и научной речи

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

- цели освоения дисциплины, соотношенные 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 08.06.01 - Техника и технологии строительства, программа аспирантуры Гидротехническое строительство 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)» (далее по тексту – педагогическая практика) вариативной части Программы аспирантуры и Учебного плана подготовки аспирантов. Аспиранты проходят педагогическую практику на кафедрах ФГБОУ ВО 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 разрабатывается в соответствии с Положением о практике аспирантов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 - Техника и технологии строительства научно-исследовательская практика входит в раздел ОПОП Блока Б2.В.02 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» (далее по тексту – научно-исследовательская практика) вариативной части и представляет собой вид научно-исследовательской деятельности, непосредственно ориентированной на профессиональную подготовку аспирантов. Практика закрепляет знания, умения и владения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывающих практические навыки и способствующих комплексному формированию компетенций аспирантов. Прохождение научно-исследовательской практики обязательно для всех аспирантов. Характеристика научно-исследовательской практике представлена в **приложении Г**.

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

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

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

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

### **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Ресурсное обеспечение формируется на основе 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 по направлению подготовки 08.06.01 -Техника и технологии строительства, программа аспирантуры – Гидротехническое строительство 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 по направлению подготовки 08.06.01 -Техника и технологии строительства Программа аспирантуры Гидротехническое строительство 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).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 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 Гидротехническое строительство представлены в таблице 2.

Сводные данные по кадровому обеспечению программы аспирантуры  
Гидротехническое строительство

Показатели квалификации	Всего	в т.ч. имеют учёное звание		Не имеют учёного звания
		профессор	доцент	
Всего	14	9	4	1
в т.ч. имеют учёную степень доктора наук	9	7	2	-
кандидата наук	5	2	2	1

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 Гидротехническое строительство направления подготовки 08.06.01-Техника и технологии строительства 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 (таблица 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 документов/выдач	833 808
	Количество документов/выдач 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.

Библиографические 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 MARC АРБИКОН.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, программа аспирантуры Гидротехническое строительство, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в **приложении 3** – «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 не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

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

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

При реализации Программ аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01-Техника и технологии строительства, программа аспирантуры – Гидротехническое строительство 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 К** – «Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры».

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

Реализация Программы аспирантуры Гидротехническое строительство направления подготовки 08.06.01-Техника и технологии строительства предусматривает использование всех имеющихся возможностей ФГБОУ ВО 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 являются – важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время.

Основными направлениями научных исследований ФГБОУ ВО 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 гидротехнических сооружений (ГТС), оснований и фундаментов, строительства и экспертизы объектов недвижимости;
3. организация работы по рассмотрению и утверждению тем научных исследований в рамках научно-исследовательской деятельности кафедр;
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 ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и других журналах и сборниках;
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 ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева ведется:

- на уровне университета – Управлением 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.



## **Основные направления научных исследований кафедры гидротехнических сооружений:**

1. Разработка рациональных конструкций и методов расчета гидротехнических сооружений:

- гидравлическое обоснование высоконапорных водопропускных сооружений, в том числе вихревых и ступенчатых водосбросов, сооружений с концевой частью в виде носка-трамплина для отброса струи;
- совершенствование и исследование конструкции концевого участка напорных водопропускных сооружений с вертикальным выходом потока;
- исследование прочности и устойчивости гидротехнических и других сооружений ячеистой конструкции в статических и динамических условиях работы;
- совершенствование методов расчета и проектирования гидротехнических затворов;
- разработку современных методов регулирования теплового термонапряжённого состояния бетонных плотин и сооружений, взаимодействующих с грунтом;
- гидравлические исследования очистных и дорожных водопропускных сооружений;
- ландшафтное проектирование, строительство, эксплуатация и реабилитация искусственных водоёмов на урбанизированных территориях;
- натурные обследования и оценка состояния конструкций сооружений из гибких металлических элементов на транспортных магистралях в различных регионах;
- исследование гидравлических условий работы покрытия из геокомпозитного материала, геоячеек и полимерной решётки.
- исследование работы устройства для гашения энергии шахтного типа туннельных водосбросов.

2. Безопасность гидротехнических сооружений:

- мониторинг состояния гидротехнических сооружений;
- визуальные и инструментальные обследования технического состояния гидротехнических сооружений; выявление опасных повреждений; установление уровня безопасности ГТС;
- расчеты параметров зон затопления при аварии ГТС с прорывом напорного фронта;
- разработка деклараций безопасности гидротехнических сооружений промышленности и водохозяйственного комплекса;
- разработка критериев безопасности гидротехнических сооружений;
- экспертные заключения по проектам нового строительства и реконструкции ГТС;
- экспертные заключения по декларациям безопасности ГТС;

- исследование надежности и безопасности сооружений накопителей промышленных отходов;
- натурные обследования и оценка состояния конструкций сооружений из гибких металлических элементов на транспортных магистралях в различных регионах.

Особое место в деятельности кафедр, институтов 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 Гидротехническое строительство, направления подготовки 08.06.01-Техника и технологии строительства, 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;
- Научная библиотека института природообустройства;
- 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), электрон- ной 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 08.06.01-Техника и технологии строительства оценка качества освоения аспирантами Программы аспирантуры Гидротехническое строительств 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 персональных достижений требованиям соответствующей Программы аспирантуры кафедрами создаются фонды оценочных средств по каждой дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

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

По структуре фонд оценочных средств представлен:

а) паспортом фонда оценочных средств дисциплины;

б) фондом промежуточной аттестации:

- вопросы к экзамену/зачету

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 Гидротехническое строительство по направлению подготовки 08.06.01-Техника и технологии строительства 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, ОАО «НИИЭС», «ВОДГЕО», ВНИИГиМ 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 Гидротехническое строительство в ФГБОУ ВО 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: анализ инцидентов, классические ситуации);
- выполнение письменных работ (реферата);
- проблемные лекции;
- организация самостоятельной деятельности (письменные задания, работа в Интернет, отчёты о практике и НИР);
- тренинги;
- выполнение проектов.

### **РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ:**

Зав. кафедрой гидротехнических сооружений, д.т.н., профессор

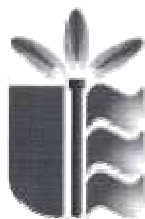


Ханов И.Л.В.

Доцент кафедры гидротехнических сооружений, в.т.н.



Волков В.И.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГИДРОТЕХНИКИ И МЕЛИОРАЦИИ имени А.Н. КОСТЯКОВА»**  
(ФГБНУ «ВНИИГАиМ им. А.Н. Костякова»)

Большая Академическая ул., д.44, корп.2, Москва, 127550 Телефон +7(499) 153-72-70  
E-mail: [contact@vniigim.ru](mailto:contact@vniigim.ru) <http://www.vniigim.ru> ОКПО 01017936, ОГРН 1027739416286 ИНН/КПП 7713059352/771301001

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)**

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования –  
программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению  
подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства,  
программа аспирантуры Гидротехническое строительство**

Щербиков Алексей Олегович, кандидат технических наук, заведующий отделением гидротехники и гидравлики ФГБНУ «Всероссийский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова» провел экспертизу основной профессиональной образовательной программы подготовки высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства, программы аспирантуры Гидротехническое строительство, разработанной Халовым Н.В., доктором техн. наук, профессором, заведующим кафедрой гидротехнических сооружений и канд. техн. наук, доцентом кафедры гидротехнических сооружений Волковым В.И. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

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

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

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

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

А именно:

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

1.2 Направление подготовки соответствует направлению подготовки, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. №873.

1.3 Программа аспирантуры Гидротехническое строительство установлена разработчиком для ОПОП ВО подготовки кадров высшей квалификации и соответствует требованиям ФГОС ВО.

1.4 Цель ОПОП ВО – программа аспирантуры, квалификация выпускника и срок освоения ОПОП ВО соответствуют ФГОС ВО.

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

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

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

А именно:

2.1 Представленная разработчиком область профессиональной деятельности выпускника – соответствует профессиональным стандартам, приоритетным направлениям развития 08.06.01 – Техника и технологии строительства 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 объём учебной нагрузки аспиранта устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

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

Таким образом, структура и содержание учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства по программе аспирантуры Гидротехническое строительство 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 в институте лаборатории (кафедра гидротехнических сооружений) обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

**7. База практик.** Основные базы практик аспирантов (кафедра гидротехнических сооружений) соответствуют задачам практик.

#### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства, программы аспирантуры Гидротехническое строительство, разработанной Хановым Н.В., доктором техн. наук, профессором, заведующим кафедрой гидротехнических сооружений и кандидатом техн. наук, доцентом кафедры гидротехнических сооружений Волковым В.И. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), профессиональных стандартов, современным требованиям рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленным компетенций.

Эксперт



Щербаков А.О., к.т.н., заведующий отделом гидротехники и гидравлики ФГБНУ «Всероссийский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова»



Подпись Щербакова А.О.  
М.П. Щербаков А.О., отд. кадров

Годовой график учебного процесса

Курс	Семестр	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
I	1																																												
II	1																																												
III	1																																												
IV	1																																												

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	
а	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	56,000
б																	
в																	
г																	
д																	
е																	
ж																	
з																	
и																	
к																	
л																	
м																	
н																	
о																	
п																	
р																	
с																	
т																	
у																	
ф																	
х																	
ц																	
ч																	
ш																	
щ																	
ъ																	
ы																	
ь																	
э																	
ю																	
я																	
Итого	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	560

**Распределение дисциплин Программы аспирантуры  
по кафедрам**

№ п/п	Наименование дисциплин	Кафедра, ответственная за реализацию учебного процесса по дисциплине	
		код	наименование
<b>Б1.Б</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		
<b>Б1.Б.</b>	<b>Базовая часть</b>		
Б1.Б.01	История и философия науки	19	Философии
Б1.Б.02	Иностранный язык	10	Иностранных языков
<b>Б1.В.</b>	<b>Вариативная часть</b>		
Б1.В.01	Гидротехническое строительство	75	Гидротехнических сооружений
Б1.В.02	Организация и планирование научных исследований в области гидротехнического строительства	73	Организации и технологии строительства объектов природообустройства
Б1.В.03	Обработка данных экспериментальных исследований в гидротехнике	80	Информационных технологий в АПК
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	13	Педагогики и психологии профессионального образования
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>		
Б1.В.ДВ.01.01	Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества возведения грунтовых плотин и подготовка оснований зданий и сооружений	77	Оснований и фундаментов, строительства и экспертизы объектов недвижимости
Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы обеспечения технической и экологической безопасности сооружений	75	Гидротехнических сооружений
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	75	Гидротехнических сооружений
		13	Педагогики и психологии профессионального образования
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	75	Гидротехнических сооружений
<b>Б3</b>	<b>Научные исследования</b>		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	75	Гидротехнических сооружений
<b>Б4</b>	<b>Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)</b>		
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	75	Гидротехнических сооружений
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об	75	Гидротехнических сооружений

	основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		
	Нормативно-правовые основы высшего образования	108	Правоведения
ФТД.В.01	Технологии профессионально-ориентированного обучения	13	Педагогики и психологии профессионального образования
	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	17	Связей с общественностью и речевой коммуникации
ФТД.В.02	Культура письменной научной речи	17	Связей с общественностью и речевой коммуникации
ФТД.В.03	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 гидротехнических сооружений.  Педагогики 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: лаборатория водопрпускных сооружений кафедры гидротехнических сооружений; лаборатория механики грунтов кафедры оснований и фундаментов, строительства и объектов недвижимости.  в сторонних организациях: ВНИИГиМ имени А.Н. Костякова, ОАО «НИИЭС, обладающих необходимым кадровым и научно- технологическим потенциалом.



## Характеристика практики

№ п/п	Вид практики	Продолжительность, недель	Виды работы
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6	<p>Кафедра гидротехнических сооружений.</p> <p>Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса на кафедре; знакомство с учебным процессом (ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами, учебными планами, рабочими программами); освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры</p> <p>Посещение занятий (заведующего кафедрой, научного руководителя, ведущих преподавателей кафедры) и последующий анализ занятий</p> <p>Проведение открытого занятия. Знакомство студентов с темой научного исследования аспиранта.</p>

2	<p>Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	4	<p>Кафедра гидротехнических сооружений РГАУМСХА имени К.А. Тимирязева</p> <p>Ознакомление с основными научными направлениями лаборатории и выпущенными отчётами по исследованиям, рекомендациями, статьями и монографиями.</p> <p>Участие в проведении экспериментов и в их обсуждении.</p> <p>Участие в создании новых экспериментальных установок.</p>
---	--	---	--

**Характеристика научных исследований**

№ п/п	Вид деятельности	Продолжительность, недель	Кафедра (лаборатория)/сторонняя организация, на базе которой проводится исследование
1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	124	Местом проведения НИ являются: лаборатории и компьютерные классы кафедры гидротехнических сооружений

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	Готовцева Ирина Петровна	Основное место работы  В настоящее время не работает	Должность доцент Ученая степень канд. биол. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, биология на английском языке; английский язык, учитель биологии на английском языке и звание	нет	37	0,0411	31	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					учителя средней школы; переводчик с английского языка на русский по специальности					
3	Гидротехническое строительство	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор, профессор РАН	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер-гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085397 от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086036 от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху». Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.	19	0,0211	24	0
4	Организация и планирование	Сметанин Владимир	Основное место работы	Должность заведующий	Высшее образование,	Удостоверение о повышении квалификации №502407601731	8,25	0,0092	47	50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	научных исследований в области гидротехнического строительства	Иванович		кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор	гидротехническое строительство речных сооружений и ГЭС, инженер-гидротехник	от 01.07.2019, «Охрана труда и техника безопасности на предприятиях агропромышленного комплекса» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409175870 ПП – 607 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часа. Удостоверение о повышении квалификации №771802085239 от 11.05.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.				
5	Обработка данных экспериментальных исследований в гидротехнике	Снежко Вера Леонидовна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание Профессор	Высшее образование, гидротехническое строительство речных сооружений и ГЭС, экономика и управление на предприятии водного хозяйства , инженер-гидротехник, экономист-менеджер	Диплом о профессиональной переподготовке ПП № 0002915 от 17.03.2020, «Профессиональная переподготовка», 470 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086213 от 14.07.2020, «Разработка электронных учебно-методических комплексов по техническим направлениям подготовки и методика преподавания в LMS «Moodle» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 502409136318 от 14.07.2020, «Охрана труда и техника безопасности на предприятиях агропромышленного комплекса», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № П-6474 от 15.04.2019, «Инструктор по оказанию первой помощи пострадавшим в образовательной организации» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №771802085242 от 11.05.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 502411390174 от 10.06.2020, «Обучение преподавателей и специалистов для работы с инвалидами и людьми с	8,25	0,0092	25	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						ограниченными возможностями здоровья» 36 часов.				
6	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, член-корреспондент РАО	Высшее образование, Электроснабжение промышленных предприятий и городов, Преподаватель средних с/х учебных заведений по техническим дисциплинам, Инженер-электрик, преподаватель техникумов механизации и электрификации сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации №772700018544 от 05.03.2018, «Образовательные технологии и инновации в образовании» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 040000114676 от 18.12.2019, «Педагогика и психология дополнительного профессионального образования» 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.	24,25	0,0269	45	0
		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.	12	0,0133	27	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						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.				
7	Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества возведения грунтовых плотин и подготовки оснований зданий и сооружений	Жарницкий Валерий Яковлевич	Основное место работы	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Гидротехническое строительство речных сооружений и ГЭС, Инженер-гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации № 18-74 от 28.05.2018, «Использование автоматизированных систем в обследовании объектов капитального строительства» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 772409175306 от 24.05.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № ПК-931 от 10.06.2019, «Охрана труда» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 771802085178 от 11.05.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 502411390351 от 22.07.2020, «Обучение преподавателей и специалистов для работы с инвалидами и людьми с ограниченными возможностями здоровья» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 502410398236 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа.	16,35	0,0182	31	10
		Глотко Анна	На условиях внешнего	Должность доцент,	Высшее образование,	Удостоверение о повышении квалификации № У-0244/20 от	2	0,0022	7	нет



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Владимировна	совместительства	старший научный сотрудник Ученая степень канд. техн. наук Ученое звание нет	Инженер по специальности "Природоохранное обустройство территории"	15.06.2020, «Информационно-коммуникационные технологии в строительстве» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации № У-0037/20 от 30.01.2020, «Учебно-методическое обеспечение основных профессиональных образовательных программ высшего образования» 32 часа.				
8	Проблемы обеспечения технической и экологической безопасности сооружений	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор, профессор РАН	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер-гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085397 от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086036 от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху».	14,35	0,0159	24	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.				
		Рубин Олег Дмитриевич	Внешний совместитель	Должность профессор Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание нет	Высшее образование, Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций, инженер-гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации 0051-АТПБ-2019-1685. Промышленная, энергетическая безопасность и безопасность гидротехнических сооружений, 24 часа. Удостоверение о повышении квалификации У-0870/19. «Безопасность гидротехнических сооружений» 72 часа.	4	0,0044	15	44
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор, профессор РАН	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер-гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085397 от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086036 от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей	12	0,0133	24	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						школы в цифровую эпоху". Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.				
10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика)	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор, профессор РАН	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер- гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085397 от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086036 от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образо- вательных технологий» 24 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху". Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.	10	0,0111	24	0
11	Научно- исследовательская деятельность и подготовка научно- квалификационной работы	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн.	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер- гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085397	200	0,2222	24	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			наук Ученое звание профессор, профессор РАН		от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086036 от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху». Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.				
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор, профессор РАН	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер-гидротехник	Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802085397 от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов. Удостоверение о повышении квалификации №771802086036	2,5	0,0028	24	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа.</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху».</p> <p>Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.</p>				
13	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Ханов Нартмир Владимирович	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень д-р техн. наук Ученое звание профессор, профессор РАН	Высшее образование, Гидромелиорация, инженер-гидротехник	<p>Удостоверение о повышении квалификации №7724 09175881 от 15.06.2019, «Оказание первой помощи» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802085397 от 05.06.2020, «Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 772401317038 от 07.06.2018, «Педагогическое мастерство» 16 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802086036 от 15.07.2019, «Безопасность, современные материалы и технологии в гидротехническом строительстве» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №771802085663 от 19.06.2020, «Охрана труда» 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении</p>	0,5	0,0006	24	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>квалификации №502410398200 от 26.06.2020, «Развитие системы инклюзивного агрообразования студентов с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» 24 часа.</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке № 771800212468 от 14.08.2020, «Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху».</p> <p>Квалификация "Преподаватель высшей школы" 504 часа.</p>				
14	Нормативно-правовые основы высшего образования	Биткова (Стеблецова) Людмила Алексеевна	Основное место работы	Должность заведующий кафедрой Ученая степень канд. юрид. наук Ученое звание доцент	Высшее образование, Юриспруденция, Юрист	<p>Диплом о профессиональной переподготовке №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 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</p>	16,25	0,0181	23	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						<p>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>				
15	Технологии профессионально-ориентированного обучения	Жукова Наталья Михайловна	Основное место работы  В настоящее время не работает	Должность профессор Ученая степень канд. пед. наук Ученое звание профессор	Высшее образование, Механизация сельского хозяйства, преподаватель средних с/х учебных заведений по техническим дисциплинам, Инженер-механик,	нет	16,25	0,0181	40	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					преподаватель техникумов механизации и электрификации и сельского хозяйства					
16	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, 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
17	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 от 30.06.2020, «Связи с	16,25	0,0181	36	0



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

## Сведения об учебно-методическом обеспечении программы аспирантуры

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Количество аспирантов изучающих дисциплину	Обеспечение аспирантов учебной литературой, по дисциплине в качестве обязательной	
			перечень и реквизиты литературы (автор, название, место издания и год)	кол-во экз. / чел.
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>			
Б1.Б.01	История и философия науки	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оришев А.Б., Ромашкин К.И., Мамедов А.А. История и философия науки. – М.: Инфра-М; РИОР, 2017.</li> <li>2. Орлов Г.М., Шиповская Л.П., Мамедов А.А., Ромашкин К.И. История и философия науки в вопросах и ответах. – М.: РГАУ-МСХА, 2011.</li> <li>3. Мамедов А.А., Шиповская Л.П. Философия. Классический курс лекций. – М.: ЛЕНАНД, 2015.</li> <li>4. Мамедов А.А., Ромашкин К.И., Шиповская Л.П. Философия античности и средневековья. Хрестоматия. – М.: РГАУ-МСХА, 2014.</li> <li>5. Философия для аграриев. Актуальные проблемы. [Агафонов В. П. и др.]. – М.: РГАУ-МСХА, 2010.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мамедов А.А. Философия науки и техники. – М.: Ридеро, 2018.</li> <li>2. Степин В.С. Научная рациональность в техногенной культуре: типы и историческая эволюция// Вопросы философии, 2012, №5. С. 18-25. [Электронный ресурс: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=17773116">https://elibrary.ru/item.asp?id=17773116</a>]</li> <li>3. Лебедев С.А. Структура научной рациональности// Вопросы философии, 2017, №5. С. 66-79. [Электронный ресурс: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=29229214">https://elibrary.ru/item.asp?id=29229214</a>]</li> <li>4. Современные западные философы: жизнь и идеи: учебное пособие. Ч. 2. – Новосибирск, 2015.</li> <li>5. Спиркин А.Г. Философия. – М.: Юрайт, 2014.</li> </ol>	0,5
Б1.Б.02	Иностранный язык	2	<p><b>Основная литература:</b> <b>Английский язык</b></p>	0,5

1. Powell, Mark Presenting in English: how to give successful presentations / M. Powell. – Australia Heinle Cengage Learning, 2013 – 128 с.
  2. Write effectively. Пишем эффективно: учеб.-метод. пособие. [Электронный ресурс] / Александрова Л.И. - М.: Флинта, 2010. - 184 с. - ISBN 978-5-9765-0909-2: Б. ц.
  3. Learn to Read Science: курс английского языка для аспирантов: учебное пособие / отв ред. Е.Э. Бреховских; (Н.И.Шахов, рук. и др.) – 9-е изд. – М.: Флинта, 2008. – 335 с.
  4. Фомина Т. Н. Англо-русский словарь по агрономии и агропочвоведению. М.: РГАУ-МСХА, 2014. - 76 с. 2009.
  5. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по естественно-научным специальностям / О.И. Сафроненко, Ж.И. Макарова, М.В. Малащенко. - Москва : Высшая школа, 2005. - 173 с.
- Немецкий язык**
1. Емельянова Э.Л. «Deutsch fur den Beruf». - Учебное пособие по немецкому языку. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. – 82 с.
  2. Deutsch-Russisches Worterbuch der Phytopathologie: около 5000 терминов / М. Ю. Чередниченко, О. О. Белошапкина ; ред. О. О. Белошапкина. - Москва : [б. и.], 2012. - 235 с.
  3. Чурсина А.Д. Иностранный язык (профессиональный). Методические указания. М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2011.
- Французский язык**
1. Зайцев А.А Le francais agricole. Учебное пособие по французскому языку. М.: Изд-во РГАУ-МСХА. 2011.
  2. Зайцев А.А. Пособие Практический курс французского языка. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013.
  3. Манаенко Е.А. Biologie. Учебное пособие по развитию навыков работы с французскими текстами.- Ростов-на-Дону, ЮФУ, 2018, 105с.
  4. Большой французско-русский и русско-французский словарь (электронный) [http://dic.academic.ru/cjntents.nsf/fre\\_rus/](http://dic.academic.ru/cjntents.nsf/fre_rus/)
- Дополнительная литература:**
- Английский язык**
1. Rakipov N. G. Elsevier's Dictionary agriculture and food production: Russian -English. Amsterdam - London - New York - Tokio:Elsevier. 1994. - 900 p.
  2. Митюшев И.М. Англо-русский словарь – справочник по защите и карантину растений. М.: РГАУ-МСХА, 2015. – 449 с.
  3. Митюшев И.М. Англо-русский словарь по защите растений. М.: РГАУ-МСХА, 2012. – 119 с.

			<p>4. Митюшев И.М. Краткий англо-русский и русско-английский словарь названий хозяйственно значимых растений и сорняков. М.: РГАУ-МСХА, 2014. – 88 с.</p> <p>5. Рябцева Н.К. Научная речь на английском языке. М.: Флинта.: Наука, 2008. – 600 с.</p> <p>6. Англо-русский сельскохозяйственный словарь / П. А. Адаменко и др.,; под ред. В. Г. Козловского, Н. Г. Ракипова. - М.: Русский язык, 1983. - 875 с.</p> <p><b>Немецкий язык</b></p> <p>1. Biologie: Учеб.-метод. указания / Н. Б. Колесова; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 62 с.</p> <p>2. Deutsch-Russisches Wörterbuch der Phytopathologie./ М.Ю. Чередниченко, О.О. Белошапкина. М.: РГАУ-МСХА, 2012. – 235 с.</p> <p><b>Французский язык</b></p> <p>1. Зайцев А.А. Учебное пособие «Основы агрономии» на французском языке. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012.</p> <p>2. Очерет Ю.В. Французский язык. Учебник французского языка для ВУЗов. Изд.: АГУ МАЙКОП: 2000.</p>	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>			
Б1.В.01	Гидротехническое строительство	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. О безопасности гидротехнических сооружений: федер. закон от 23 июля 1997 г. № 117-ФЗ [принят Гос. Думой 23 июля 1997 г.]. – Собрание законодательства РФ. Официальное издание. №30, ст. 3589. М.: Юридическая литература (с изменениями).</p> <p>2. О классификации гидротехнических сооружений: постановление Правительства РФ от 2 ноября 2013 г. № 986.</p> <p>3. СП 58.13330.2012. "Гидротехнические сооружения. Основные положения" (Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003). 2012.</p> <p>4. СП 290.1325800.2016 Водопропускные гидротехнические сооружения (водосбросные, водоспускные и водовыпускные). Правила проектирования, утв. приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 года № 954/пр, зарегистрирован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).</p> <p>СНиП 33-101. Расчётные гидрологические характеристики. – М., Госстрой РФ, 2000.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p>	0,5

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Волков, В.И. Открытые береговые водосбросы / В.И. Волков, А.Г. Журавлева, О.Н. Черных, И.С. Румянцев, В.И. Алтунин. –М.: МГУП, 2012. –244 с.</li> <li>2. Гидротехнические сооружения. Часть 1 /Л.Н. Рассказов и др.; под ред. Л.Н. Рассказова. М.: Из-во Ассоциация строительных вузов, 2011.</li> <li>3. Гидротехнические сооружения. Справочник проектировщика / Под ред. В.П. Недриги. -М.: Стройиздат, 1983.</li> <li>4. Гидротехнические сооружения /Под ред. проф. Н.П. Розанова. -М., Агропромиздат, 1985.</li> <li>5. Гидравлические расчёты водосбросных гидротехнических сооружений. Справочное пособие. – М.: Энергоатомиздат, 1988.</li> <li>6. Ляпичев Ю.П. Проектирование и строительство современных высоких плотин. М.: РУДН, 2004.</li> </ol> <p>D. Pepin «L'eau est un bien collectif qu'il nous faut proteger». La revue des Arts et Manufactures Centraliens, №607, 2011.</p>	
Б1.В.02	Организация и планирование научных исследований в области гидротехнического строительства	2	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней") <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/8ec0e26195993d57a36a55b21f2a885226aca9f6/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/8ec0e26195993d57a36a55b21f2a885226aca9f6/</a> [Интернет ресурс]</li> <li>2. ГОСТ 7.32—2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. <a href="http://docs.cntd.ru/document/gost-7-32-2001-sibid">http://docs.cntd.ru/document/gost-7-32-2001-sibid</a> [Интернет ресурс]</li> <li>3. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. М.: Сандартинформ 2012. <a href="https://internet-law.ru/gosts/gost/51891">https://internet-law.ru/gosts/gost/51891</a> [Интернет ресурс]</li> <li>4. Патентный закон Российской Федерации (с изменениями на 2 февраля 2006 года) <a href="http://docs.cntd.ru/document/9004779">http://docs.cntd.ru/document/9004779</a> [Интернет ресурс]</li> <li>5. Сметанин В.И. Возведение подземной части зданий и сооружений в сложных гидрогеологических условиях: учеб. пособ. / В. И. Сметанин М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 152 с.</li> </ol>	0,5

			<p>6. Сметанин, Владимир Иванович. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ТРУБОПРОВОДОВ И ЗАГЛУБЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ: учебное пособие / В. И. Сметанин; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 160 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo357.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo357.pdf</a>.</p> <p>7. Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. Рекультивация нарушенных земель.- Издательство «Лань» СПб.: 2015, 336 с.: с ил., - 325 стр.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Волков В.И., Открытые береговые водосбросы: Учебник для вузов/В.И. Волков, О.Н. Черных, И.С. Румянцев .- М.: Изд-во МГМИ, 2012, 243с.</p> <p>2. Сметанин В.И. и др. Топологическое моделирование природно-техногенных систем // Природообустройство №1, 2013, с. 11-16</p> <p>3. Цветков В.Я. Геоинформационные системы и технологии // М.: «Финансы и статистика», 1997. - 290 с. <a href="https://www.studmed.ru/cvetkov-vya-geoinformacionnye-sistemy-i-tehnologii_108379bb6d2.html">https://www.studmed.ru/cvetkov-vya-geoinformacionnye-sistemy-i-tehnologii_108379bb6d2.html</a> [Интернет ресурс]</p>	
Б1.В.03	Обработка данных экспериментальных исследований в гидротехнике	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Снежко В.Л. Современные способы обработки данных гидравлического эксперимента : Монография / Снежко Вера Леонидовна . – М. : РГАУ-МСХА, 2015. 140 с. ( 1 экз., полнотекстовая электронная версия доступна на сайте библиотеки РГАУ-МСХА <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/375.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/375.pdf</a>).</p> <p>2. Григорьев Ю.Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели. Учебное пособие. Изд-во Лань, 2015, 320 с. Электронный ресурс. Доступ из ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/65949?category=916&amp;publisher=905">https://e.lanbook.com/book/65949?category=916&amp;publisher=905</a></p> <p>3. Воскобойникова Ю.Е. Эконометрика в Excel: парные и множественные регрессионные модели. Учебное пособие. М.: Изд-во Лань, 2018, 260 с. Электронный ресурс. Доступ из ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/108319?category=916&amp;publisher=905">https://e.lanbook.com/book/108319?category=916&amp;publisher=905</a></p> <p>4. ГОСТ 27.002-2015. Надежность в технике. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2015. – 28 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>. – Заглавие с экрана. – (Доступ свободный из сети университета).</p> <p>5. ГОСТ Р 50.1.037-2002. Прикладная статистика. Правила проверки</p>	0,5

			<p>опытного согласия с теоретическим. Непараметрические критерии [Текст]. – Введ. 2002-04-23.- М.: Изд-во стандартов, 2002. – 6, 43 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>. – Заглавие с экрана. – (Доступ свободный из сети университета).</p> <p>9.2 Перечень дополнительной литературы</p> <p>1. ГОСТ Р 50779.21-2004. Статистические методы. Правила определения и методы расчета статистических характеристик по выборочным данным. Ч.1. Нормальное распределение. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. 48 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>. – Заглавие с экрана. – (Доступ свободный из сети университета).</p> <p>2. ГОСТ Р ИСО 5725-1 – 2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Ч.1 Основные положения и определения. – Введ. 2002-04-23. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 24 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>. – Заглавие с экрана. – (Доступ свободный из сети университета).</p> <p>3. ГОСТ Р ИСО 5725-2 – 2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Ч.2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений. – Введ. 2002-04-23. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 33 с. [Электронный ресурс]. –</p>	
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / М.Т. Громкова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с.</li> <li>2. Вараксин, В.Н. Психолого-педагогический практикум: учебное пособие / Вараксин, В.Н., Казанцева, Е.Н.-Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 283 с.</li> <li>3. Профессиональная педагогика: учебник/ под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – 3-е изд., перераб. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 2010. – 456 с.</li> <li>4. Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с.</li> <li>5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 304 с.</li> <li>6. Чернилевский Д.В., Кубрушко П.Ф. Педагогика высшей школы: учебное пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2011. –454 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Батаршев, А.В. Психодиагностика способности к общению, или как определить организаторские и коммуникативные качества личности. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 176 с.</li> </ol>	0,5

2. Васенёв Ю.Б., Метод сводных показателей для оценки качества подготовки специалистов. Измерение качества объектов образовательного процесса в условиях информационного дефицита: Монография. Lap Lambert Academic publishing, Germany, 2010.-160 с.
3. Вараксин, В.Н. Психолого-педагогический практикум / В.Н. Вараксин, Е.В. Казанцева.- Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 283 с. с илл. (Высшее образование)
4. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции: монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М.: Логос, 2009. – 336 с.
5. Жураковский, В.М Модернизация высшего образования: проблемы и пути решения // Профессиональное образование, 2013. - №8,С. 7-12
6. Жукова, Н.М., Математический инструментарий диагностики у обучающихся в системе непрерывного профессионального образования уровней сформированности компетенций /Н.М. Жукова, Д.А. Абрамова //Современные проблемы науки и образования. – Вып.7 (51). Педагогические науки. – 2013. – Режим доступа: [www.science-education.ru](http://www.science-education.ru)
7. Жукова, Н.М. Опыт подготовки магистров в аграрных вузах Российской Федерации в постсоветский период / Н.М. Жукова, Я.С. Чистова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». Серия Теория и методика профессионального образования. М.: ФГБОУ ВПО МГАУ, 2014. Вып.1(61). С.85–88.
8. Жукова Н.М., Симан А.С., Сосина Л.В., Шингарева М.В. Компетентностно-ориентированная рабочая программа учебной дисциплины «Общая и профессиональная педагогика»: рабочая программа / под общей ред. Н.М. Жуковой. – М.: АПК и ППРО, 2014. – 72 с.
9. Кубрушко П.Ф., Назарова Л.И. Развитие способностей к научному творчеству преподавателей вуза // Инновационное развитие профессионального туристского образования: коллективная монография. – М.: ЛОГОС, 2012. – С. 87–104.
10. Кубрушко П.Ф., Жукова Н.М., Шингарева М.В. Механизм проектирования компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам вуза // Образование и наука. № 1 – Екатеринбург: РГПУ, 2015. – № 1 – С. 68-79.
11. Новиков, А. М. Методология научного исследования: учебно-метод. пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.
12. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
13. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В.А. Скакун – М. : РИОР, Инфра-М, 2013. – 336 с.



Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору			
Б1.В.ДВ.01.01	Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества возведения грунтовых плотин и подготовка оснований зданий и сооружений	2	<p><b>Основная литература:</b>  1.Жарницкий В.Я. Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества устройства каменно-земляных плотин и прогноз их деформаций по результатам строительства / монография. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП. 2013.- 172с. - Библиогр.: с.155-171. - 500 экз.- ISBN 978-5-89231-414-5.  2.Жарницкий В.Я., Андреев Е.В. Оценка эксплуатационной надежности и мониторинг технического состояния низконапорных грунтовых плотин / монография. - М.: ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. 2014.- 154с. - Библиогр.: с.139-154. - 500 экз. - ISBN 978-5-89231-466-4.  3. Жарницкий В.Я., Андреев Е.В., Зайцев Ю.В. Мониторинг надёжности и безопасности низконапорных грунтовых плотин / монография. - М.: ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.2016.-180с.- Библи-огр.: с.165-178. - 500 экз. -ISBN978-5-9675-1381-7.  4. Жарницкий В.Я., Андреев Е.В. Оперативный геотехнический контроль строительства грунтовых плотин / монография. - Sarbrucken, Deutschland / Германия: Verlag / Издатель: – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019. – 249с. ISBN 978-620-0-08397-5  5. Жарницкий В.Я., Андреев Е.В., Зайцев Ю.В. Геотехнические исследования грунтов оснований зданий и сооружений. - Sarbrucken, Deutschland / Германия: Verlag / Издатель: – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. – 260с.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b>  1.Жарницкий В.Я., Жарницкая Н.Ф. Обеспечение качества и надежности при устройстве противодиффузионных элементов плотин из грунтовых материалов. – Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2010-. – Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2010, № 2. - с.60- 66.  2.Жарницкий В.Я. Оперативное определение показателя водопроницаемости глинистого грунта, уложенного в противодиффузионные элементы плотин. - Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2010-. – Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2010, № 4. - с.37- 42.  3. Жарницкий В.Я. Проблемы и решения в обеспечении качества устройства грунтовых плотин. - Мелиорация и водное хозяйство: теорет. и науч.-практ. журн. - М., 2010- . – Двухмес. - ISSN 0235-2524. 2010, № 5. – с. 33-34.  4. Жарницкий В.Я., Силкин А.М., Жарницкая Н.Ф. Методологическое обоснование оперативных способов определения строительных показателей грунтов. - Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2012-. –</p>	0,5

			<p>Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2012, № 2. - с.38- 43.</p> <p>5. Жарницкий В.Я., Андреев Е.В., Жарницкая Н.Ф. Методы оперативного установления строительных показателей глинистых грунтов, уложенных в тело низконапорных плотин. - Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2014-. – Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2014, № 1. - с.44-49.</p>	
Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы обеспечения технической и экологической безопасности сооружений	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гидротехнические сооружения: учебное пособие для вузов /под ред. Н.П. Розанова. -М.: Агропромиздат, 1985. 432 с.</li> <li>2. Волков, В.И. Оценка безопасности грунтовых подпорных сооружений: уч. пособие / В.И. Волков, О.Н. Черных, В.И. Алтунин –М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016.– 75 с.</li> <li>3. Волков, В.И. Оценка условий и последствий прорыва напорного фронта речного гидроузла: учебное пособие / В.И. Волков, О.Н. Черных, В.И. Алтунин, И.А. Секисова –М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. –175 с.</li> <li>4. Волков, В.И. Оценка вероятного ущерба в результате аварии гидротехнических сооружений при прорыве напорного фронта речного гидроузла: учебное пособие / В.И. Волков, О.Н. Черных, В.И. Алтунин, Е.В. Добровольская –М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. –141 с.</li> <li>5. Волков, В.И. Открытые береговые водосбросы: учебник / В.И. Волков, А.Г. Журавлева, О.Н. Черных, И.С. Румянцев, В.И. Алтунин –М.: МГУП, 2012. –244 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гидротехнические сооружения: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Ст-во», специальности «Гидротехн. стр-во». Часть 1 /Л.Н. Рассказов и др.; под ред. Л.Н. Рассказова. М.: Из-во Ассоциация строительных вузов, 2011. - 581 с.</li> <li>2. Волков, В.И. Проектирование сооружений гидроузла с грунтовой плотинной: учебное пособие / В.И. Волков, А.Г. Журавлева, О.Н. Черных –М.: МГУП, –2007.</li> <li>3. Каганов, Г.М. Гидротехнические сооружения: учебник для техникумов / Г.М. Каганов, И.С. Румянцев. кн. 1, 2. -М.: Энергоатомиздат, 1994.</li> <li>4. Черных, О.Н. Проведение обследований при оценке безопасности гидротехнических сооружений: уч. пособие / О.Н. Черных, В.И. Волков –М.: Изд-во ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. –180 с.</li> <li>5. Черных, О.Н. Расчеты сооружений гидроузла с плотинной из грунтовых материалов: учебное пособие / О.Н. Черных, В.И. Волков, В.И. Алтунин. М.: Изд-во</li> </ol>	0,5

			РГАУ-МСХА, 2015. –203 с.	
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>			
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2	<p><b>Основная литература:</b>  Панов В.И. Психодидактика образовательных систем: теория и практика. -СПб.: Питер, 2013.  Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. - Учебное пособие. - М.: Академия, 2010.  Педагогика. Учебник (под ред. В.Оконь). - М.: Академия, 2015.  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.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b>  Морева Н.А. Тренинг педагогического общения. - М.: 2013.  Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии. - М., 2012.  Панфилова А.П., Громова Л.А. и др. Полное руководство по кейс-технологиям. - СПб., 2013.  Трайнев В.А. Учебные, деловые игры в педагогике, экономике, менеджменте, управлении, маркетинге, социологии: методика и практика проведения. - М., 2012.</p>	0,5
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	2	<p><b>Основная литература:</b>  1.Жарницкий В.Я. Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества устройства каменно-земляных плотин и прогноз их деформаций по результатам строительства. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП. 2013.- 172с. - Библиогр.: с.155-171. - 500 экз.- ISBN 978-5-89231-414-5.  2.Мидлтон М.Р. Анализ статистических данных с использованием Microsoft Excel. Пер. с англ.; Под ред. Г.М. Кобелькова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.  3.Снежко В.Л. Современные способы обработки данных исследований турбулентных потоков. Монография. М.: 2015.  5. Гидротехнические сооружения. Под ред. проф. Н.П.Розанова, М., Агропромиздат, 1985.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b>  Жарницкий В.Я., Жарницкая Н.Ф. Обеспечение качества и надежности при устройстве противофильтрационных элементов плотин из грунтовых материалов. –</p>	0,5

			<p>Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2010-. – Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2010, № 2. - с.60- 66.</p> <p>2. Жарницкий В.Я. Оперативное определение показателя водопроницаемости глинистого грунта, уложенного в противодиффузионные элементы плотин. - Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2010-. – Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2010, № 4. - с.37- 42.</p> <p>3. Жарницкий В.Я. Проблемы и решения в обеспечении качества устройства грунтовых плотин. - Мелиорация и водное хозяйство: теорет. и науч.-практ. журн. - М., 2010-. – Двухмес. - ISSN 0235-2524. 2010, № 5. – с. 33-34.</p> <p>4. Жарницкий В.Я., Силкин А.М., Жарницкая Н.Ф. Методологическое обоснование оперативных способов определения строительных показателей грунтов. - Природообустройство: научно-практич. журн. – М., 2012-. – Двухмес.- ISSN 1997-6011. 2012, № 2. - с.38- 43</p>	
<b>Б3</b>	<b>Научные исследования</b>			
Б3.В.01(Н)	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасность энергетических сооружений, НИИЭС, выпуски 2003-2012 г.г.</li> <li>2. Волков В.И, О.Н. Черных, А.Г. Журавлёва, И.С. Румянцев, В.И. Алтунин. Открытые береговые водосбросы. Учебник для вузов. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2012. – 244 с.</li> <li>3. Гидротехнические сооружения. Под ред. проф. Н.П.Розанова, М., Агропромиздат, 1985.</li> <li>4. Гидротехнические сооружения (речные). Учебник для вузов: в 2 ч. / Л. Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л. Н. Рассказова. - Изд. 2-е, испр. и доп. – М. Изд-во АСВ, 2011. - Ч. 1. - 2008. - 581 с.</li> </ol> <p>Снежко В.Л. Современные способы обработки данных исследований турбулентных потоков. Монография. М.: 2015.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Актуальные проблемы гидротехники» в сб. Материалы всероссийской конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Н.П.Розанова, М., МГУП, 2013.</li> <li>2. Асарин А.Е. Проблемы устойчивости безопасного функционирования гидротехнических сооружений. Материалы международной научно-практической конференции «Роль природообустройства в обеспечении устойчивого</li> </ol>	0,5

			<p>функционирования и развития экосистем», М., МГУП: 2006.</p> <p>3. Бестужева А.С. Проблемы экологического здоровья водохранилищ // Вестник МГСУ, 2/2006, с.70-77.</p> <p>4. Волков В.И., Черных О.Н., Алтунин В.И. Оценка безопасности грунтовых подпорных сооружений: Учебное пособие / М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 75 с.</p> <p>5. Волков В.И., Черных О.Н., Алтунин В.И., И.А.Секисова. Оценка условий и последствий прорыва напорного фронта речного гидроузла, Учебное пособие 2015. РГАУ, 175 с.</p>	
<b>Б4</b>	<b>Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)</b>			
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Новиков, А. М. Методология образования / А. М. Новиков. – М. : Эгвес, 2002. – 320 с., 30 экз.</p> <p>2. Профессиональная педагогика : учебник / С. Я. Батышев, Б. С. Гершунский, Б. Т. Лихачев ; ред. С. Я. Батышев. – 2-е изд., перераб. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 1999. – 904 с., 241 экз.</p> <p>3. Исаев, И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя : учеб. пособие / И. Ф. Исаев. – М. : Academia, 2002. – 208 с., 28 экз.</p> <p>4. Гильяно, А. С. Психология : учеб. пособие / А. С. Гильяно. – М. : РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. – 168 с., 30 экз.</p> <p>5. Кубрушко, П. Ф. Методика профессионального обучения / П. Ф. Кубрушко, А. С. Симан, М. В. Шингарева. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 88 с., 68 экз.</p> <p>6. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 г. Москва "О порядке присуждения ученых степеней"</p> <p>7. ГОСТ 7.32—2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.</p> <p>8. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. М.: Стандартинформ 2012.</p> <p>9. Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-1</p> <p>10. Ляпичев Ю.П., Пономарёв Н.К. Гидротехнические сооружения, М., РУДН, 2008.</p> <p>11. Гидротехнические сооружения: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Строительство», специальности «Гидротехн. стр-во». Часть 1 /Л.Н.</p>	0,5

		<p>Рассказов и др.; под ред. Л.Н. Рассказова. М.: Из-во Ассоциация строительных вузов, 2011. - 581 с.</p> <p>12. Волков, В.И. Открытые береговые водосбросы: учебник / В.И. Волков, А.Г. Журавлева, О.Н. Черных, И.С. Румянцев, В.И. Алтунин –М.: МГУП, 2012. – 244 с.</p> <p>13. Волков, В.И. Оценка условий и последствий прорыва напорного фронта речного гидроузла: учебное пособие / В.И. Волков, О.Н. Черных, В.И. Алтунин, И.А. Секисова –М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. –175 с.</p> <p>14. Черных, О.Н. Проведение обследований при оценке безопасности гидротехнических сооружений: уч. пособие / О.Н. Черных, В.И. Волков – М.: Изд-во ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. –180 с.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Батаршев, А. В. Диагностика профессионально важных качеств / А. Батаршев, И. Алексеева, Е. Майорова. – СПб. : Питер, 2007. – 186 с.</p> <p>2. Громкова, М. Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие для дополнительного образования преподавателей профессиональных учебных заведений , для студентов и аспирантов педагогических вузов / М. Т. Громкова. – М. : ЮНИТИ, 2012. – 446 с.</p> <p>3. Жукова, Н. М. Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам: учеб. пособие / Н. М. Жукова, М. В. Шингарева. – Электрон. текстовые дан. – М. : РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018. – 80 с. – Режим доступа : <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo204.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo204.pdf</a>. – Загл. с титул. экрана. – <a href="https://doi.org/10.34677/2018.204">https://doi.org/10.34677/2018.204</a>.</p> <p>4. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд. – М. : Академия, 2010. – 368 с.</p> <p>5. Реан, А. А. Психология и педагогика : учебник для вузов / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум ; ред. А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2000. – 432 с.</p> <p>6. Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. Рекультивация нарушенных земель.- М.: КолосС, 2009, - 325 стр.</p> <p>7. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления. - М.: КолосС, 2003. - 232 стр.</p> <p>8. Сметанин В.И. и др. Образование фильтрата на свалках и полигонах ТБО//Научно-практический журнал ISBN 1997-6011 «Природообустройство» №3 2014, с. 25-28</p> <p>9. Сметанин В.И. и др. Топологическое моделирование природно-техногенных систем // Природообустройство №1, 2013, с. 11-16</p> <p>10. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования / Г.И. Рузавин / учеб.</p>	
--	--	---	--

			<p>пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 317 с.</p> <p>11. Гидравлические расчёты водосбросных гидротехнических сооружений. Справочное пособие. – М.: Энергоатомиздат, 1988. -624 с.</p> <p>12. Гидротехнические сооружения: учебное пособие для вузов /под ред. Н.П. Розанова. -М.: Агропромиздат, 1985. 432 с.</p> <p>13. Гидротехнические сооружения. Справочник проектировщика / Под ред. В.П. Недриги. -М.: Стройиздат, 1983. 543 с.</p> <p>14. Черных, О.Н. Расчеты сооружений гидроузла с плотиной из грунтовых материалов: учебное пособие / О.Н. Черных, В.И. Волков, В.И. Алтунин. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. –203 с.</p>	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Гидротехнические сооружения: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Строительство», специальности «Гидротехн. стр-во». Часть 1 /Л.Н. Рассказов и др.; под ред. Л.Н. Рассказова. М.: Из-во Ассоциация строительных вузов, 2011. - 581 с.</p> <p>2. Волков, В.И. Открытые береговые водосбросы: учебник / В.И. Волков, А.Г. Журавлева, О.Н. Черных, И.С. Румянцев, В.И. Алтунин –М.: МГУП, 2012. –244 с.</p> <p>3. Волков, В.И. Оценка условий и последствий прорыва напорного фронта речного гидроузла: учебное пособие / В.И. Волков, О.Н. Черных, В.И. Алтунин, И.А. Секисова –М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. –175 с.</p> <p>4. Черных, О.Н. Проведение обследований при оценке безопасности гидротехнических сооружений: уч. пособие / О.Н. Черных, В.И. Волков – М.: Изд-во ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. –180 с.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Гидравлические расчёты водосбросных гидротехнических сооружений. Справочное пособие. – М.: Энергоатомиздат, 1988. -624 с.</p> <p>2. Гидротехнические сооружения: учебное пособие для вузов /под ред. Н.П. Розанова. -М.: Агропромиздат, 1985. 432 с.</p> <p>3. Гидротехнические сооружения. Справочник проектировщика / Под ред. В.П. Недриги. -М.: Стройиздат, 1983. 543 с.</p> <p>4. Черных, О.Н. Расчеты сооружений гидроузла с плотиной из грунтовых материалов: учебное пособие / О.Н. Черных, В.И. Волков, В.И. Алтунин. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. –203 с.</p>	0,5

ФТД	Факультативы			
-----	--------------	--	--	--

ФТД.В.01	Нормативно-правовые основы высшего образования	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Биткова Л.А., Шугаев А.Ю. Правоведение. Учебное пособие.- М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016.</li> <li>2. Марченко М.Н., Дерябина Е.М. Правоведение. - М.: Проспект, 2018.</li> <li>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.</li> <li>4. Биткова Л.А. Правоведение: термины, понятия, категории.2-е издание, М.: РГАУ-МСХА, 2016.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Куренной А.М. Трудовое право России. - М.: Проспект, 2018.</li> <li>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.)</li> <li>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.).</li> <li>4.Журавлев М.П., Наумов А.В. Уголовное право России. Части Общая и Особенная. - М.: Проспект, 2019.</li> </ol>	0,5
	Технологии профессионально-ориентированного обучения	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слостенин В.А. Педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов по пед. спец.; Допущ. УМО вузов по спец. пед. образ. / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; ред. В. А. Слостенин ; Международная академия наук педагогического образования. - М. : Academia, 2005. - 576 с.</li> <li>2. Царапкина Ю.М. Педагогические технологии в образовательной среде: учеб. пособ. – М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2017. - 200 с.</li> <li>3. Царапкина Ю.М. Информационные технологии в профессиональном самоопределении молодежи: Монография / Ю.М. Царапкина / Иркутск: ООО "Мегапринт", 2017. -208 с.</li> <li>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.</li> </ol>	0,5



			<p>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> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Bystrova, N.V., Konyaeva, E.A., Tsarapkina, J.M., Morozova, I.M., Krivonogova, A.S. Didactic foundations of designing the process of training in professional educational institutions. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2018</p> <p>2. Ilyashenko, L.K., Vaganova, O.I., Smirnova, Z.V., Sedykh, E.P., Shagalova, O.G. Implementation of heuristic training technology in the formation of future engineers International Journal of Mechanical Engineering and Technology. 2018</p> <p>3. Царапкина Ю.М. Педагогические технологии в образовании: учеб. пособ. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, М., 2014. -200 с.</p> <p>4. Царапкина Ю.М. Информационная среда подготовки вожатых к работе в системе отдыха и оздоровления детей // М.: Образование и информатика, 2018. - 202 с.</p>	- М.: МПГУ,
--	--	--	---	-------------

ФТД.В.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Зайцев Д.В. Теория и практика аргументации. Учебное пос. – М.: Форум, Инфра-М, 2015.</p> <p>2. Москвин, В. П. Риторика и теория аргументации: учебник для вузов / В. П. Москвин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во 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></p> <p>3. Хлюстова Т.В. Культура научной речи. Учебное пос. - М.: МСХА, 2016.</p> <p>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></p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Аннушкин В.И. Риторика. Учеб. пособие. – 3-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2008. – 224 с.</p> <p>2. Морозов В.Э. Педагогическая риторика: учеб. пособие. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. – 147 с.</p> <p>3. Хазагеров Г.Г., Лобанов И.Б. Риторика. 3-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 379 с.</p>	0,5
	Культура письменной	2	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Ипполитова Н.А. Русский язык и культура речи: электронный учебник. М.: КноРус,</p>	0,5

	научной речи		<p>2009.</p> <p>2. Котюрова М.И. Стилистика научной речи. М.: Академия, 2010. 240 с.</p> <p>3. Хлюстова Т.В. Русский язык и культура речи. М.: РГАУ-МСХА, 2010. 119 с.</p> <p>4. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи. М.: ЮНИТИ, 2011. 351 с.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Кожина М.Н. Стилистика современного русского языка. М.: Флинта, 2008.</p> <p>2. Морозов В.Э. Русский язык как иностранный. Научный стиль речи. М.: Изд-во МСХА, 2004. 95 с.</p> <p>3. Пиз А. Как писать так, чтобы было понятно всем. М.: ЭКСМО, 2007.</p> <p>4. Солганик Г.Я. Практическая стилистика. М.: Академия, 2008. 304 с.</p> <p>5. Стилистический энциклопедический словарь / Л.М. Алексеева, В.И. Аннушкин и др. М.: Флинта, 2006. 696 с.</p>	
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</p>	0,5

			профессиология [Текст] / В.А. Пызин. – Тверь: Изд. Алексей Ушаков, 2008. – 249 с. 5. Пряжников Н.С. Психология труда и человеческого достоинства: учеб. пособие для вузов / Н.С. Пряжников, Е.Ю. Пряжникова. – М.: Academia, 2003. – 478 с. 6. Психология и этика делового общения [Текст]: учебник и практикум / ред.: В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышева. – Москва: Юрайт, 2015. – 408 с.	
--	--	--	---	--

Материально-технические условия реализации образовательной программы:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа                      Парты 150 шт.; Стулья 150 шт.; Доска меловая 1 шт.; Подпружинный экран 1 шт.; Радиомикрофон 1 шт.; Проектор 1 шт.; ПК в сборе 1 шт.; Пульт управления 1 шт.; Трибуна 1 шт.; Стол центральный 1 шт.; Стул 2 шт.</p> <p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа                      Парты 12 шт.; Лавки 12 шт.; Доска зеленая 1 шт.; Стол преподавательский 2 шт.; Шкаф для компьютера; Экран с электроприводом; Трибуна; Проектор.</p>	<p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4а, аудитория № 407</p> <p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 4а, аудитория № 416</p>
2	Иностранный язык	<p>Аудитории для занятий семинарского типа, для курсового проектирования, текущего и промежуточного контроля, индивидуальных консультаций, практического типа                      Парты 6 шт.; Стол 1шт.; Стулья 13 шт.; Доска меловая 1 шт.; Кресло 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.58, аудитория № 306
3	Гидротехническое строительство	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации                      Парты 20 шт.; Доска белая 1 шт.; Системный блок 15 шт.; Стационарные компьютеры, программные продукты кафедры, установленные на стационарных компьютерах, слайд-фильмы и видеоролики, ноутбук, переносной проектор. Стол и стул преподавателя 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3, аудитория № 352
4	Организация и планирование научных исследований в области гидротехнического строительства	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа.                      Парта ( стол со скамейкой) 12 шт.; Преподавательский стол 1 шт.; Стулья 2 шт.; Стеллаж для хранения плакатов 1 шт.; Доска меловая 1 шт.</p>	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 111
5	Обработка данных экспериментальных исследований в	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3,

1	2	3	4
	гидротехнике	текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Магнитная доска, проектор, 25 ПК, интернет, MS Office, учебная мебель	аудитория № 204
6	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парта 65 шт.; скамья 65 шт.; Комплект специализированного и мультимедийного оборудования (компьютер, экран, колонки)	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.58, аудитория № 310
		Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Стол 1 шт.; Стулья мягкие 50 шт.; Стулья 5 шт.; Доска маркерная 1 шт.; Трибуна 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.58, аудитория № 215
7	Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества возведения грунтовых плотин и подготовка оснований зданий и сооружений	Аудитория лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций, практического типа Парты 25 шт.; Стол 1 шт.; Стулья 2 шт.; Доска меловая 2 шт.; Интерактивная доска 1 шт.; Макеты 2 шт.; Экран настенный 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3, аудитория № 337
8	Проблемы обеспечения технической и экологической безопасности сооружений	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Парты 20 шт.; Доска белая 1 шт.; Системный блок 15 шт.; Стационарные компьютеры, программные продукты кафедры, установленные на стационарных компьютерах, слайд-фильмы и видеоролики, ноутбук, переносной проектор. Стол и стул преподавателя 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3, аудитория № 352
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Аудитория для самостоятельной работы Стул мягкий 25 шт.; Стол-трансформатор 20 шт.; Стол 1 шт.; Кресло 1 шт.; Интерактивная доска 1 шт.; Мультимедийный проектор; Ноутбук 3 шт.; Ноутбук 9 шт.; Тележка для ноутбуков; Шкаф купе	127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.58, аудитория № 318
		Аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Парты 20 шт.; Доска белая 1 шт.; Системный блок 15 шт.; Стационарные компьютеры, программные продукты кафедры, установленные на стационарных компьютерах, слайд-фильмы и видеоролики, ноутбук, переносной проектор; Стол и стул преподавателя 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 352
10	Практика по получению профессиональных умений и опыта	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3,

1	2	3	4
	<p>профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Парты -25 шт.; Доска меловая -1 шт.; Макеты и КИА; Плакаты, макеты, типовые проекты, альбомы; Стол и стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>Аудитория для проведения лабораторных занятий, учебных и научных исследований; Гидравлический крупномасштабный стенд; Гидравлический мелкомасштабный лоток; Руслловая площадка</p> <p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Парты 20 шт., Доска белая 1 шт.; Системный блок 15 шт.; Стационарные компьютеры, программные продукты кафедры, установленные на стационарных компьютерах, слайд-фильмы и видеоролики, ноутбук, переносной проектор; Стол и стул преподавателя 1 шт.</p>	<p>аудитория № 242</p> <p>127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 248</p> <p>127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 352</p>
11	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Аудитория для проведения лабораторных занятий, учебных и научных исследований; Гидравлический крупномасштабный стенд; Гидравлический мелкомасштабный лоток; Руслловая площадка</p> <p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Парты 20 шт., Доска белая 1 шт.; Системный блок 15 шт.; Стационарные компьютеры, программные продукты кафедры, установленные на стационарных компьютерах, слайд-фильмы и видеоролики, ноутбук, переносной проектор; Стол и стул преподавателя 1 шт.</p>	<p>127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 248</p> <p>127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 352</p>
12	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы</p> <p>Магнитная доска, проектор, 25 ПК, Интернет, MS Office, учебная мебель</p>	<p>127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3, аудитория № 204</p>
13	<p>Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы</p> <p>Магнитная доска, проектор, 25 ПК, Интернет, MS Office, учебная мебель</p>	<p>127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3, аудитория № 204</p>
14	<p>Нормативно-правовые основы высшего образования</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа - Парта 55шт.; скамья 55шт.</p>	<p>127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 19, аудитория № 226</p>
15	<p>Технологии профессионально-ориентированного обучения</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	<p>127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 2, аудитория № 314</p>

1	2	3	4
		аттестации, практического типа Компьютер; Экран рулонный, Мультимедийный проектор; Экран настенный с электроприводом; Блок ученический 2х-местный 33 шт.; Доска меловая 1шт.	
16	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения	Аудитории для занятий семинарского типа, для курсового проектирования, текущего и промежуточного контроля, индивидуальных консультаций, практического типа Парты 4 шт.; Стулья 10 шт.; Маркерная доска; Информационные плакаты для иностранных студентов.	127550, г. Москва, пр. Тимирязевский, д. 2, аудитория, № 348
17	Культура письменной научной речи	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Парты 30 шт.; Скамейка 30 шт.; Доска меловая 1 шт.; Видеопроектор 1 шт.; Системный блок с монитором 1 шт.	127550, г. Москва, ал. Лиственничная, д. 3 аудитория, № 311
18	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 3 шт.; Ноутбук 9 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 проведения занятий лекционного типа, аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Парты 20 шт., Доска белая 1 шт.; Системный блок 15 шт.; Стационарные компьютеры, программные продукты кафедры, установленные на стационарных компьютерах, слайд-фильмы и видеоролики, ноутбук, переносной проектор; Стол и стул преподавателя 1 шт.	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр.3, аудитория № 352
Аудитории-помещения для хранения и профилактики обслуживания учебного оборудования			
1	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной	Аудитория для хранения учебного мультимедийного оборудования	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3,

1	2	3	4
	деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы		аудитория № 357
2	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Аудитория для хранения учебного мультимедийного оборудования	127550, г. Москва, ул. Академическая Большая, д. 44, стр. 3, аудитория № 358



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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Гидротехническое строительство	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; УК-1
Б1.В.02	Организация и планирование научных исследований в области гидротехнического строительства	ОПК-5; ПК-4; ПК-5 ; УК-1
Б1.В.03	Обработка данных экспериментальных исследований в гидротехнике	ОПК-1; ОПК-6; ПК-4; ПК-5 ; УК-2
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин	ОПК-8; ПК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Оперативный геотехнический контроль в обеспечении качества возведения грунтовых плотин и подготовка оснований зданий и сооружений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы обеспечения технической и экологической безопасности сооружений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-8; ПК-3; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-3
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6

Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-5; УК-6
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5 ; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	ОПК-8; УК-5; УК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-8; УК-5; УК-6
ФТД.В.01	Нормативно-правовые основы высшего образования / Технологии профессионально-ориентированного обучения	ОПК-8; УК-5; УК-6
ФТД.В.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения / Культура письменной научной речи	ОПК-8; УК-5; УК-6
ФТД.В.03	Основы личностного роста	ОПК-8; УК-5; УК-6