

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
 Должность: врио проректора по учебной работе
 Дата подписания: 31.05.2026 11:00:25
 Уникальный программный ключ:
 81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ (ФГБОУ ВО ГУЗ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

/А.М. Суховская/

2026 г.

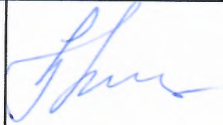
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Научный компонент	
(шифр и название дисциплины)	
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
1.3.1 (Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
Группа научных специальностей	1.6 Науки о Земле и окружающей среде
Научная специальность	1.6.19 Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия
	(шифр и название программы аспирантуры)
Отрасль науки	технические
Уровень подготовки	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма освоения	Очная
Срок освоения программы	3 года

Москва, 2026

Программа 1.3.1 «Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования» по специальности 1.6.19 Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия

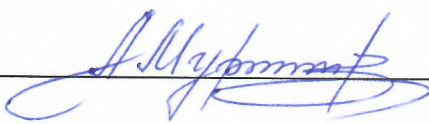
РАЗРАБОТЧИКИ:

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подпись, дата
Лимонов А.Н.	руководитель программы аспирантуры по научной специальности 1.6.19 Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия, к.т.н., доцент	профессор Кафедры дистанционного зондирования и цифровой картографии	
Гаврилова Л.А.	к.т.н., доцент	заведующий Кафедрой дистанционного зондирования и цифровой картографии	
Лепехин П.П.	к.г.н., доцент	доцент Кафедры дистанционного зондирования и цифровой картографии	
Мурашева А.А.	д.э.н., профессор	профессор Кафедры управления недвижимостью и земельными ресурсами	

Рассмотрена на заседании кафедры «Дистанционного зондирования и цифровой картографии» от «07» сентября 2026 г., протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Директор НМО ПиАНК,

д.э.н., профессор  /А.А. Мурашева/

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	4
1.1	Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.....	4
1.2	Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) программы аспирантуры.....	4
2	Планируемые результаты освоения дисциплины и требования к ним.....	5
3	Структура и содержание дисциплины (модуля).....	7
3.1	Объем дисциплины и виды учебной работы.	7
3.2	Содержание дисциплины (модуля) 1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения	8
3.2.1	Этапы прохождения научной деятельности по дисциплине 1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения	8
4	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).....	8
4.1	Промежуточная аттестация.....	8
4.2	Оценочные вопросы по промежуточной аттестации	9
4.3	Критерии оценки собеседования с научным руководителем.....	9
5	Организация обучения по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.....	11
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение по дисциплине (модулю).....	12
6.1	Рекомендуемая литература.....	12
6.2	Программное обеспечение.....	13
6.3	Электронные ресурсы и базы.....	15
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
	Лист согласования.....	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к научному компоненту программы аспирантуры по специальности 1.6.19 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия», отрасль науки: *технические*, подготовленной на основе ФГТ № 951 от 20.10.2021 г.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) программы аспирантуры

Цель дисциплины (модуля) 1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения проводится для осуществления объективного контроля и оценки соответствия хода и результатов выполнения аспирантом индивидуального плана научной деятельности (включая подготовку диссертации и публикаций) требованиям паспорта научной специальности 1.6.19 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия», отрасль науки: *технические*, а также готовности аспиранта к представлению диссертации и доклада об основных результатах исследований.

Задачи дисциплины (модуля):

- Оценить соответствие хода и результатов выполнения аспирантом индивидуального плана научной деятельности установленным срокам и этапам подготовки диссертации по специальности 1.6.19 (от формулировки актуальной научной проблемы до оформления завершенной рукописи).
- Проверить корректность и обоснованность выбора и применения аспирантом методов аэрокосмических исследований и фотограмметрии (включая методы цифровой обработки снимков, фотограмметрического сгущения опорных сетей, построения цифровых моделей рельефа и ортофотопланов, тематического дешифрирования, ГИС-анализа и геостатистической обработки пространственных данных) для решения конкретной научной задачи в области аэрокосмических исследований Земли, фотограмметрии, дистанционного зондирования и геоинформационного картографирования.

– Определить степень достоверности и новизны полученных аспирантом научных результатов, их теоретической и практической значимости для методов аэрокосмического мониторинга земной поверхности, совершенствования фотограмметрических технологий создания и обновления топографических, кадастровых и специальных карт, а также для решения прикладных задач в области землепользования, территориального планирования и охраны окружающей среды.

– Установить соответствие объёма и качества подготовленных аспирантом научных публикаций требованиям ВАК РФ, а также оценить эффективность апробации результатов исследования на научных конференциях соответствующего профиля.

– Оценить готовность аспиранта к подготовке и представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации), включая способность аргументированно излагать и защищать положения, выносимые на защиту, перед аттестационной комиссией.

– Сформировать у аспиранта навыки самоанализа собственной научной деятельности, включая выявление успешных решений, определение возникающих затруднений и планирование дальнейшей деятельности по завершению диссертационного исследования в установленные сроки.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Выпускник, успешно осуществляющий научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, должен:

знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок и сроки проведения промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования, включая требования федеральных государственных требований (ФГТ) и локальных нормативных актов вуза; структуру и содержание отчетных документов (научный доклад, отчет о научных исследованиях по теме диссертации, индивидуальный план), а также критерии их оценки, установленные для аспирантов по специальности 1.6.19

«Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия», отрасль науки: *технические*; основные показатели результативности научного исследования для разных этапов подготовки: обоснование актуальности, формулировка научной новизны, апробация результатов, подготовка публикаций, завершённость диссертации; требования к картографическим, статистическим и текстовым материалам, представляемым к защите в рамках промежуточной аттестации по специальности 1.6.19 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия», отрасль науки: *технические*;

уметь: планировать и корректировать календарный план выполнения научного исследования (научно-квалификационной работы — диссертации) на основе результатов промежуточной аттестации и рекомендаций научного руководителя; анализировать степень достижения запланированных результатов с использованием объективных критериев: полнота обзора литературы, корректность методики, достоверность полученных данных, соответствие паспорту научной специальности 1.6.19 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия», отрасль науки: *технические*; оформлять и защищать научный доклад о результатах исследования перед аттестационной комиссией (кафедрой/Диссертационным советом), аргументированно отвечать на вопросы и замечания; оценивать корректность использованных методов аэрокосмических исследований и фотограмметрии (включая методы цифровой фотограмметрической обработки, построения цифровых моделей рельефа и ортофотопланов, ГИС-анализа, геостатистической обработки пространственных данных, а также методов мультиспектрального и радиолокационного дистанционного зондирования), их адекватность поставленной научной задаче в области аэрокосмических исследований Земли, фотограмметрии, дистанционного зондирования и геоинформационного картографирования;

владеть навыками: навыками подготовки и структурирования научных текстов (отчётов по научным исследованиям, глав диссертации, автореферата), предназначенных для оценки хода выполнения диссертационного исследования; технологией публичной защиты (предзащиты) диссертации: навыки подготовки презентации, работы с вопросами и критическими замечаниями; навыками организации собственной научной деятельности: умение выявлять успешные решения, затруднения

и предлагать пути их решения, сопоставлять текущие результаты выполнения работ с индивидуальным планом; приёмами оформления результатов фотограмметрической и ГИС-обработки в качестве иллюстративного материала для отчётов по промежуточной аттестации, включая построение цифровых моделей рельефа, ортофотопланов, схем дешифрирования, трёхмерных визуализаций, с использованием профессиональных программных средств и геоинформационных систем пространственного анализа (QGIS, ArcGIS Pro, MapInfo).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины *1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения* по блоку 1. Научный компонент составляет 144 академических часа, 4 зачётные единицы, семестр – 2,4,6.

Вид работы	Всего акад. часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6
Аудиторные занятия, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
Лекции	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная ра- бота	144	-	54	-	54	-	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оцен- кой	-	Зачет с оцен- кой	-	Зачет с оцен- кой	-	Зачет с оцен- кой
Общая трудоемкость дисциплины, акад. час.	144	-	54	-	54	-	36
з.е.	4	-	1,5	-	1,5	-	1

3.2 Содержание дисциплины (модуля) 1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения

3.2.1 Разделы дисциплины (модуля) 1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения

Год обучения/семестр	Разделы дисциплины (модуля) и виды этапов	Трудоемкость в часах		
		СР	зачет	Зачет с оценкой
2	Промежуточная аттестация по: научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите; подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных	54		54
4	Промежуточная аттестация по: научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите; подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных	54		54
6	Промежуточная аттестация по: научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите; подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных	36		36
ИТОГО		144		144

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите и подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о госу-

дарственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных, и проводится в форме аттестации.

4.2 Оценочные вопросы по промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов:

1. Систематичность ведения научной деятельности.
2. Соблюдение сроков выполнения заданий, предусмотренных индивидуальным планом.
3. Тематика, содержание и демонстрационные материалы для выступлений на конференциях, круглых столах и иных мероприятиях научного или научно-практического характера.
4. Наличие навыков самостоятельного проведения научных исследований по теме диссертационного исследования.
5. Применение современного научного инструментария для научных исследований.
6. Полнота, качество, оригинальность научного материала при подготовке выпускной научно-квалификационной работы (диссертации).
7. Оперативность и достоверность способов работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах.
8. Публикационная активность в соответствии с темой диссертационного исследования и требований, предъявляемых ВАК к публикациям по теме диссертации.

4.3 Критерии оценки собеседования с научным руководителем

По результатам проверки качества научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, по дисциплине (модулю) 1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения:

«отлично» - характеризует высокий уровень выполнения индивидуального

плана аспиранта и предполагает выполнение всех его пунктов на этапе аттестации: полностью освоен образовательный компонент (сданы все зачеты/экзамены); имеется прогресс в работе над диссертацией, подтвержденный конкретными результатами (написаны главы, проведены практические исследования разработок); план публикационной активности выполнен/перевыполнен, статьи опубликованы или приняты в печать в журналах из перечня BAK/Scopus/WoS; результаты исследования были апробированы на научных конференциях различного уровня; характеризуется инициативной работой над диссертацией.

«хорошо» - программа выполнена без существенных отставаний. Отмечается: выполнение большинства пунктов индивидуального плана, возможно незначительное отставание от графика, которое не ставит под угрозу итоговую защиту в срок; план публикаций выполнен частично (например, статья отправлена в журнал или готовятся тезисы доклада); образовательный компонент освоен в полном объеме; характеризуется систематической, но не всегда результативной работой над диссертацией.

«удовлетворительно» - отмечается наличие существенных недостатков, которые можно исправить. Отмечается: существенное невыполнение индивидуального плана (пропущены сроки этапов, не представлен отчет по практике); отсутствие или незначительный прогресс в работе над текстом диссертации; отсутствие публикаций в отчетный период; отсутствие апробации результатов на конференциях.

«неудовлетворительно» - отмечается не выполнения индивидуального плана, которые нельзя исправить в установленные сроки. Отмечается: отсутствие какой-либо работы над диссертацией; имеется академическая задолженность по образовательному компоненту (несданные экзамены и зачеты); нет подготовленных публикаций, нет участия в конференциях.

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими аспирантами, создании комфортного психологического климата в группе обучающихся. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для обучающихся с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Обучающимся с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

В ФГБОУ ВО ГУЗ предусмотрены все необходимые специальные условия проведения вступительных испытаний, процедур итоговой аттестации с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Инвалидам и лицам с ОВЗ по их заявлению назначаются учебные консультанты, которые призваны оказывать содействие в решении текущих учебных и организационных вопросов. Инвалидам и лицам с ОВЗ может оказываться психологическая поддержка.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Рекомендуемая литература

1. Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования: учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/119090.html>.

2. Чекардовская, И. А. Основы научных исследований с применением современных информационных технологий / И. А. Чекардовская, Л. Н. Бакановская. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-9961-2825-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122420.html>.

3. Шахова, О. А. Статистическая обработка результатов исследований: учебное пособие / О. А. Шахова. — Тюмень: Издательство «Титул», 2022. — 103 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119099.html>.

4. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации: учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116448.html>.

5. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе: учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-394-04149-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107830.html>

6. Лимонов А.Н., Гаврилова Л.А. Фотограмметрия и дистанционное зондирование. М., Академпроект, 2016.

7. Лимонов А.Н., Гаврилова Л.А. Прикладная фотограмметрия. М., Академпроект, 2016.

8. Гаврилова Л. А., Лимонов А.Н. Научные основы фотограмметрии. Электронный учебник. М.ГУЗ.2014

6.2 Программное обеспечение

Minitab 19: Статистический программный продукт Minitab идеально подходит для решения задач, связанных с Шестью сигмами и Управлением качеством.

Minitab используют множество крупнейших мировых корпораций, во всех странах мира. В их числе American Express, General Electric, IBM, McDonald's, Microsoft, Nike, PepsiCo, Royal Dutch Shell, Toyota Motor, Walt Disney и т.д. Программный продукт Minitab сочетает легкость в использовании и достаточно простой и интуитивно понятный интерфейс с полным статистическим инструментарием, необходимым для управления качеством. Доступно использование таких инструментов и методов анализа процессов, как описательная статистика, планирование экспериментов, регрессия и дисперсионный анализ, анализ систем измерения, анализ надежности, параметры производительности процессов, робастное проектирование и т.д.

SigmaPlot: Systat SigmaPlot – эффективный программный инструмент для научной графики и статистического анализа. Программа используется в разных научных сферах и предлагает более 100 типов графиков, широкий спектр графических шаблонов и инструментов, полный набор функций для точного и быстрого анализа и визуализации данных.

Erdas Imagine: ERDAS IMAGINE является программным продуктом для обработки растровых данных и получения информации из аэрокосмических снимков, и предназначен для профессионалов в области дистанционного зондирования и фотограмметрии. Однако простота интерфейса и лёгкость в использовании программного обеспечения даёт возможность пользоваться его возможностями, как экспертам, так и новичкам в этой области. Широкий набор инструментов, дающий возможность обрабатывать данные из любого источника и представлять результаты обработки в любом виде, от печатных карт до трёхмерных моделей местности, делает ERDAS IMAGINE одним из лучших программных продуктов для анализа ДДЗ и обработки растровых данных в ГИС.

MapInfo: MapInfo Professional – географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных.

ESRI ArcGIS: Геоинформационная платформа ArcGIS – наиболее популярная в мире информационная система для картографии и пространственного ана-

лиза на настольных компьютерах, в корпоративных и SaaS приложениях. Все компоненты платформы неразрывно связаны между собой и поддерживают цифровую трансформацию организаций любого размера. На этой странице перечислены программные продукты Esri, приложения, данные, решения и инструменты для разработчиков.

Delta Digitals: предоставляет неограниченные возможности для создания/редактирования/хранения цифровых карт.

6.3 Электронные ресурсы и базы

Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины:

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1.	http://www.book.ru/ - Издательство КНОРУС	Популярная электронная библиотечная система современной учебной и научной литературы.
2.	www.znanium.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
3.	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Виртуальная экономическая библиотека
4.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань».	[Электронный ресурс]. – URL: https://e.lanbook.com/ — Режим доступа: для авториз. пользователей
5.	Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»).	URL: https:// ibooks.ru / — Режим доступа: для авториз. пользователей
6.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования».	URL: http://window.edu.ru/ — Режим доступа: свободный
7	Словари и энциклопедии	URL: http://academic.ru/ — Режим доступа: свободный
8	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» – это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности	URL: http://cyberleninka.ru/ — Режим доступа: свободный
9	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Бесплатное образование. [Электронный ресурс]	URL: https://intuit.ru/ — Режим доступа: свободный
10	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
11	Министерство регионального развития Российской Федерации	http://www.minregion.ru
12	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	http://www.mcx.ru
14	Министерство экономического развития Российской Федерации	http://www.economy.gov.ru
15	Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru/
16	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	http://www.rosregistr.ru
17	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	http://www.biblioclub.ru
18	Официальный интернет-портал правовой информации	http://www.pravo.gov.ru
19	Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
20	Гарант	http://www.garant.ru

При осуществлении образовательного процесса аспирантами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft office (Powerpoint, Word и т.д), Open Office, Яндекс Телемост и др.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой аспирантуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, видеопроекторное оборудование, интерактивными досками, средствами звуковоспроизведения, экраном; компьютерный класс с комплектом программного обеспечения; конференцзал заседаний диссертационных советов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Лист регистрации изменений и дополнений

[illegible]