

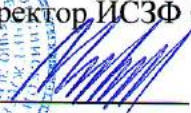
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт солнечно-земной физики
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИСЗФ СО РАН)

ОДОБРЕНО:

Ученым советом ИСЗФ СО РАН
Протокол № 2 от 22.03. 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИСЗФ СО РАН


А.В. Медведев
«21» апреля 2022 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Научная специальность

1.3.1 Физика космоса, астрономия

Форма обучения

Очная

Иркутск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)	3
1.2. Используемые сокращения	3
1.3. Нормативные документы для разработки программы	4
2. Общая характеристика программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	5
2.1. Цели и задачи	5
2.2. Срок освоения программы аспирантуры	6
2.3. Трудоемкость ОПОП ВО	6
2.4. Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность	6
2.5. Требования к уровню образования поступающего в аспирантуру	6
2.6. Сетевая форма реализации программы аспирантуры	7
2.7. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	7
3. Структура программы аспирантуры	7
3.1. Научный компонент	7
3.2. Образовательный компонент	8
3.3. Итоговая аттестация	8
4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры	8
4.1. Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности	8
4.2. Планируемые результаты освоения дисциплин (модулей)	9
4.3. Планируемые результаты прохождения практики	9
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	9
5.1. Учебный план	9
5.2. Календарный учебный график	10
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программа практики, план выполнения научного исследования	10
5.4. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	10
6. Фактическое ресурсное обеспечение программы аспирантуры	11
6.1. Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры	11
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	12
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	14
6.4. Объем средств на реализацию ОПОП ВО	15
7. Порядок обеспечения контроля за подготовкой научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	15
7.1. Итоговая аттестация выпускников, освоивших программу аспирантуры	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)

– программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности Физика космоса, астрономия, реализуемая Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Ордена Трудового Красного Знамени Институтом солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук, представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с Федеральными государственными требованиями (ФГТ) и номенклатуры научных специальностей по которым присуждаются ученые степени.

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты освоения), организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса, формы аттестации, требования к результатам освоения программы по данной научной специальности.

ОПОП ВО включает в себя: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Используемые сокращения

В настоящей основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности Физика космоса, астрономия используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ИА – итоговая аттестация;

З.Е. – зачетная единица трудоемкости (зачетная единица для программы аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам при продолжительности академического часа 45 минут).

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

РПД – рабочая программа дисциплины;

Сетевое обучение – сетевая форма реализации программы аспирантуры.

ФГТ – федеральные государственные требования.

1.3. Нормативные документы для разработки программы

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 500-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Положение о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О присуждении ученых степеней» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2021 г. N 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 марта 2020 г. № 490 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования";

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 августа 2021 г. N 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 марта 2022 г. №434 «Об утверждении особенностей приема на обучение по образовательным программам

высшего образования, имеющим государственную аккредитацию, программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) в 2022 году»;

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237);

Устав Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук;

Другие нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук, регулирующие обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Общая характеристика программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

2.1. Цели и задачи

Целью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (далее программа аспирантуры) по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия является осуществление научной и научно-исследовательской деятельности аспиранта с целью написания, оформления и представления диссертации к защите.

Основная задача реализации программы аспирантуры – обеспечение подготовки квалифицированных, конкурентоспособных кадров, отвечающих современным требованиям к качеству специалистов с высшим образованием, для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите.

2.2. Срок освоения программы аспирантуры

Нормативный срок освоения программы аспирантуры по научной специальности
1.3.1 Физика космоса, астрономия в очной форме обучения составляет 4 года.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения увеличивается на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

2.3. Трудоемкость ОПОП ВО

Общий объем программы обучения в аспирантуре за весь период (4 года) для очной формы обучения составляет 246 зачетных единиц, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Объем программы по очной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет 60-63 з.е.

Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану работы не может превышать 75 з.е. за один учебный год.

2.4. Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

2.5. Требования к уровню образования поступающего в аспирантуру

К освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования, (специалист или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Прием в аспирантуру осуществляется по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Порядок приема и в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующими нормативными положениями Минобрнауки России и локальными нормативными актами ИСЗФ СО РАН.

2.6. Сетевая форма реализации программы аспирантуры

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЗФ СО РАН) и Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ИНЦ СО РАН) совместно реализуют в сетевой форме программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия, в части подготовки и проведения кандидатских экзаменов.

При реализации образовательных программ посредством сетевой формы ИНЦ СО РАН предоставляет ресурсы, необходимые для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги в соответствии с федеральными государственными требованиями.

ИНЦ СО РАН разрабатывает, утверждает и направляет рабочие программы реализуемых дисциплин, а также необходимые оценочные и методические материалы.

2.7. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы аспирантуры в условиях, препятствующих осуществлению непосредственного взаимодействия обучающихся и преподавателей в одной аудитории, организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3. Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

3.1. Научный компонент

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных

Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

3.2. Образовательный компонент

Образовательный компонент включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным в учебном плане дисциплинам (модулям) и практике.

3.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике".

4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Результаты освоения программы аспирантуры определяются приобретаемой выпускником способностью применять знания, умения и личностные качества для достижения поставленной цели.

4.1. Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей области включая решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области физики космоса и астрономии.

Аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли наук, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

В результате обучения выпускник должен:

- подготовить диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук;
- опубликовать основные научные результаты диссертации в не менее чем 2-х рецензируемых научных изданиях;

- представить диссертацию на итоговой аттестации и получить положительное заключение.

4.2. Планируемые результаты освоения дисциплин (модулей)

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен владеть основами теории фундаментальных разделов Физика космоса, астрономии и способностью применять знания о современных методах исследования при решении исследовательских и практических задач.

В результате освоения дисциплин (модулей) выпускник должен:

- добросовестно выполнить обязательства по освоению индивидуального плана аспиранта;
- сдать кандидатские экзамены.

4.3. Планируемые результаты прохождения практики

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен владеть основными навыками проведения наблюдений и/или экспериментов с помощью современных приборов и уникальных научных установок и способностью анализировать и интерпретировать полученные результаты наблюдений и/или экспериментов.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

5.1 Учебный план

Учебный план подготовки кадров высшей квалификации по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия составлен в соответствии с Федеральными государственными требованиями. Учебный план отражает логическую последовательность освоения учебных блоков, частей, дисциплин и практики, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

В учебном плане отражена общая трудоемкость дисциплин, практики, промежуточной аттестации аспиранта в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, виды учебных работ, распределение часов по видам учебных работ, курсам и семестрам, формы промежуточной аттестации.

В соответствии с ФГТ все дисциплины учебного плана представляют образовательный компонент и разбиты на следующие составляющие:

Д дисциплины (модули), включает в себя дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов;

Д.Э дисциплины (модули), относящиеся к её вариативной части, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

Д.Ф факультативные дисциплины, необязательные для освоения

2.2 Практика.

2.3 Промежуточная аттестация.

Общий план подготовки представляет собой совокупность всех компонентов программы подготовки аспирантов и их составляющих в соответствии со структурой программы аспирантурой ФГТ.

Формами контроля, предусмотренными учебным планом, являются: зачеты, экзамены, кандидатские экзамены.

Учебный план по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия представлен на официальном сайте ИСЗФ СО РАН и в приложении в ОПОП (Приложение 1).

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике проводится последовательность реализации частей программы аспирантуры по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия, по годам обучения, включая образовательный компонент, экзамены практику, научный компонент, итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия представлен на официальном сайте ИСЗФ СО РАН и в приложении в ОПОП (Приложение 2).

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программа практики, план выполнения научного исследования

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программа практики, план выполнения научного исследования представлены в приложении к ОПОП (Приложение 3-18).

5.4. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Осуществляя подготовку аспирантов по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия, коллектив преподавателей готов к созданию условий для обучения аспирантов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест проведения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

6. Фактическое ресурсное обеспечение программы аспирантуры

Ресурсное обеспечение образовательной программы по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, определяемых ФГТ (раздел 7).

6.1. Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры

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).

Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научными и (или) научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года, имеют публикации по результатам указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и научной специальности (направления подготовки) с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Библиотечный фонд для обучающихся по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

Фонд дополнительной литературы включает следующие официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания:

№	Наименование журналов	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021 г.	ИТОГО:
1.	Астрономический вестник	6	6	6	6	6	30
2.	Астрономический журнал	12	12	12	12	12	60
3.	Геомагнетизм и аэрономия	6	6	6	6	6	30
4.	Известия ВУЗов. Радиофизика	12	12	12	12	12	60
5.	Известия Российской академии наук. Серия Физическая	12	12	12	12	12	60
6.	Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана	6	6	6	6	6	30
7.	Исследование Земли из космоса	6	6	6	6	6	30
8.	Космические исследования	6	6	6	6	6	30
9.	Оптика атмосферы и океана	12	12	12	12	12	60
10.	Оптика и спектроскопия	12	12				24
11.	Оптический журнал	12	12	12	12	12	60
12.	Письма в «Астрономический журнал»	12	12	12	12	12	60
13.	Приборы и техника эксперимента	6	6	6	6	6	30
14.	Радио	6	6				12
15.	Радиотехника и электроника	12	12	12	12	12	60
16.	РЖ Астрономия	12	12	12			36
17.	РЖ Геофизика	12	12	12			36
18.	Солнечно-земная физика	4	4	4	4	4	16
19.	Физика Земли	6	6	6	6	6	30
20.	Физика плазмы	12	12	12	12	12	60
	Всего	184	184	166	142	142	818

Каждый обучающийся в течение всего периода освоения программы аспирантуры обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИСЗФ СО РАН посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети Института в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

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

Электронная информационно-образовательная среда ИСЗФ СО РАН в соответствии с ФГТ обеспечивает аспиранту:

- доступ ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- доступ к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы основной образовательной программы;

Для обучающихся обеспечен доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

НАУЧНЫЕ РЕСУРСЫ	
База данных ЭБС «Лань»	
<p>Договор № ОСП 2405-2 от 25.05.2021 Исполнитель: ООО «ЭБС ЛАНЬ»</p>	<p>1. Реквизиты (номер, дата заключения, срок действия) Договор № ОСП 2405-2 от 25.05.2021 2. Адрес доступа: http://www.e.lanbook.ru 3. Количество пользователей: без ограничений по IP-адресам организации. 4. Характеристика: Право доступа к Базе данных и Произведениям</p>
<p>Договор № ОСП 1305-3 от 15.06.2021 Исполнитель: ООО «ЭБС ЛАНЬ»</p>	<p>1. Реквизиты (номер, дата заключения, срок действия) Договор № ОСП 1305-3 от 15.06.2021 2. Адрес доступа: http://www.e.lanbook.ru 3. Количество пользователей: без ограничений по IP-адресам организации. 4. Характеристика: Право доступа к Базе данных и Произведениям</p>
База данных ЭБС «Издательство «Лань»	
<p>Договор № ОСП 1305-4 от 15.06.2021 Исполнитель:</p>	<p>1. Реквизиты (номер, дата заключения, срок действия) Договор № ОСП 1305-4 от 15.06.2021</p>

ООО «Издательство «Лань»»	2. Адрес доступа: http://www.e.lanbook.ru 3. Количество пользователей: без ограничений по IP-адресам организации. 4. Характеристика: Право доступа к Базе данных и Произведениям
ЭБС Юрайт	
Договор №5023 от 25 января 2022 г. Исполнитель: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	1. Реквизиты (номер, дата заключения, срок действия) Договор № 4099 от 25 января 2022 г. 2. Адрес доступа: https://urait.ru/ 3. Количество пользователей: без ограничений по IP-адресам организации. 4. Характеристика: Право доступа к объектам НЭБ
ФГБУ «Российская государственная библиотека»	
Договор №6387 от 25.11.2019 г. Исполнитель: оператор федеральной государственной информационной системы «Национальная электронная библиотека»	1. Реквизиты (номер, дата заключения, срок действия) Договор №6387 от 25.11.2019 г., срок действия 5 лет 2. Адрес доступа: https://rusneb.ru/ 3. Количество пользователей: 12 терминалов доступа 4. Характеристика: Право доступа к Базе данных и Произведениям
Профессиональные базы данных	
Отдел физики околоземного пространства ИСЗФ СО РАН	Адрес доступа: http://dep1.iszf.irk.ru/ Количество пользователей: без ограничений, Характеристика: Доступ к базам данных ионосферы над Иркутском и Норильском, ионограммы по российским трассам ЛЧМ зондирования, ДВ-СВ мониторинг Байкальской рифтовой зоны, ионосфера высоких и средних широт по данным радара ЕКВ, стратосферная температура

Учебно-методическая документация, комплекс основных учебников и информационных ресурсов для учебной деятельности аспирантов по всем дисциплинам (модулям), практики, и др., включенным в учебный план ОПОП ВО представлены в локальной сети института.

Функционирование электронной информационно - образовательной среды ИСЗФ СО РАН соответствует требованиям законодательства Российской Федерации, обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и санитарно-техническим нормам, обеспечивает проведение

всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия.

ИСЗФ СО РАН осуществляет научную деятельность, в том числе выполняет фундаментальные, и (или) поисковые, и (или) прикладные научные исследования и обладает научным потенциалом по группам научных специальностей, по которым реализуются программы аспирантуры. Осуществление научной деятельности предусмотрено уставом.

ИСЗФ СО РАН обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

При реализации программы аспирантуры посредством сетевой формы организация участник предоставляет ресурсы, необходимые для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги в соответствии с федеральными государственными требованиями.

6.4. Объем средств на реализацию ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия устанавливается решением Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о формировании государственного задания на подготовку аспирантов (очная форма обучения). Размер финансирования реализации ОПОП ВО рассчитывается в соответствии с показателями государственного задания и на основании нормативных затрат на оказание государственных услуг с применением базовых нормативов затрат и корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат на соответствующий календарный год (плановый период).

7. Порядок осуществления контроля за подготовкой научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

В соответствии с ФГТ контроль качества освоения обучающимися программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом. Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

7.1. Итоговая аттестация выпускников, освоивших программу аспирантуры

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.3.1 Физика космоса, астрономия в полном объеме.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

Для подготовки заключения Институт может привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

Ответственный
за разработку ОПОП ВО
по научной специальности
1.3.1 Физика космоса, астрономия, д.ф.-м.н.



(подпись)

А.А. Кузнецов

Согласовано:

Начальник отдела
научно-образовательной деятельности
и экспертной оценки ИНЦ СО РАН



(подпись)

Н.А. Свердлова