

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Проректор \_\_\_\_\_

Н.М. Хурчак

2024 г.

Регистрационный номер 405Ha

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Уровень высшего образования

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Область науки

**Естественные науки**

Группа научных специальностей

**1.2 Компьютерные науки и информатика**

Научная специальность

**1.2.1. Искусственный интеллект и машинное обучение**

квалификация

**АСПИРАНТ**

Тип образовательной программы

**Академическая аспирантура**

Форма обучения

**Очная**

Рассмотрено и утверждено  
на заседании Ученого совета СахГУ  
« 18 » июня 2024 г.  
(протокол № 11 )


Южно-Сахалинск 2024

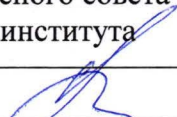
## Лист согласования


### Разработчики ОПОП ВО:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Должность
Осипов Геннадий Сергеевич	доктор технических наук, доцент	заведующий кафедрой информатики


### Внутренняя экспертиза ОПОП ВО:

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры	№ протокола, дата	ФИО заведующего выпускающей кафедры	Подпись заведующего выпускающей кафедры
19 марта 2024 г.	8	Осипов Геннадий Сергеевич	

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании ученого совета института	№ протокола, дата	ФИО председателя ученого совета института	Подпись председателя ученого совета института
13.06.2024 г.	4	Федоров Олег Анатольевич	

Директор Департамента образовательных программ СахГУ	 подпись « 25 » июня 2024 г. /Дрокина Н.Н./
--	--

### Внешняя экспертиза ОПОП ВО:

ФИО и должность эксперта (из числа работодателей)	Принятое решение (соответствует или не соответствует) требованиям ФГОС ВО и работодателей	Дата принятия решения	Подпись эксперта
Королев Юрий Павлович, к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Института морской геологии и геофизики дальневосточного отделения Российской академии наук	соответствует	19.06.2024 г.	

## Содержание

1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	5
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	6
2.1 Цель основной профессиональной образовательной программы аспирантуры .....	6
2.2 Форма обучения. Объем образовательной программы .....	7
2.3 Срок получения образования по программе.....	7
2.4 Язык реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры.....	8
2.5 Возможность использования сетевой формы .....	8
2.6 Требования к поступающему на программу аспирантуры .....	8
2.7 Образовательные технологии, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	10
3.1 Структура программы включает следующие блоки: .....	10
3.2 Научный компонент программы аспирантуры.....	10
3.3 Образовательный компонент программы аспирантуры .....	11
3.4 Итоговая аттестация .....	11
3.5 Возможность обучения инвалидов и лиц с ОВЗ .....	11
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ.....	12
4.1 План научной деятельности .....	12
4.2 Учебный план .....	12
4.3 Календарный учебный график .....	13
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	13
4.5 Программы практик .....	13
4.5 Программа итоговой аттестации.....	13
5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	14
5.1 Совокупность запланированных результатов обучения.....	14
6 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	16
6.1 Общесистемные требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры .....	16

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы аспирантуры.....	17
6.3 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры .....	21
6.4 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры .....	22
6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры .....	22
<b>7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>25</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>26</b>

# **1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон Российской Федерации от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политики»;
- Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказ Министерства образования и науки России от 6 августа 2021 г. № 721 «Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- Приказ Министерства образования и науки России 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)»;
- Приказ Министерства образования и науки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет»;

- Локальные акты СахГУ по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования.

## **2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

### **2.1 Цель основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

Целью разработки ОПОП аспирантуры по группе научных специальностей 1.2 Компьютерные науки и информатика является методическое обеспечение реализации подготовки специалистов высшей квалификации и создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления научной (научно-исследовательской) и научно-педагогической деятельности уровня знаний, умений, опыта (навыков) и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по данному научному направлению.

Организация программы помогает аспирантам выстроить и реализовать траекторию развития и карьерного роста, позволяющую выпускнику программы аспирантуры успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

Целевые ориентиры программы аспирантуры направлены на подготовку высококлассных специалистов, способных решать профессиональные задачи в разнообразных ситуациях трудовой деятельности, в соответствии с требованиями работодателей, международных стандартов в научной и профессиональной областях.

В рамках заявленной цели аспирант:

- разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки для проведения комплексных исследований, проводя критический анализ и синтез информации, используя системный подход для решения поставленных задач;

- осуществляет научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- решает задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, производственной практики, материалы, регламентирующие проведение итоговой государственной аттестации, и другие материалы.

## **2.2 Форма обучения. Объем образовательной программы**

Обучение по программе аспирантуры по группе научных специальностей 1.2.1 Компьютерные науки и информатика научная специальность Искусственный интеллект и машинное обучение осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 190 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы.

Объем образовательного компонента составляет 31 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы.

Объем научного компонента за весь период освоения программы аспирантуры составляет 156 з.е. Распределение трудоемкости по структурным частям научного компонента программы аспирантуры не является обязательным.

При реализации программы аспирантуры могут быть применены электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Программа аспирантуры может быть реализована в рамках реализации индивидуальных траекторий обучения.

Допустимо применение иных образовательных технологий, включая вовлечение аспирантов в научные (научно-исследовательские) проекты, в том числе в рамках трудовых отношений.

## **2.3 Срок получения образования по программе**

Срок получения образования по программе аспирантуры вне зависимости от применяемых образовательных технологий в очной форме

обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года.

#### **2.4 Язык реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе аспирантуры осуществляется на русском языке.

#### **2.5 Возможность использования сетевой формы**

При реализации данной ОПОП ВО не используется сетевая форма.

#### **2.6 Требования к поступающему на программу аспирантуры**

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Прием в аспирантуру осуществляется на конкурсной основе в соответствии с ежегодно утверждаемыми Правилами приема в аспирантуру Университета.

#### **2.7 Образовательные технологии, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При организации учебного процесса в Университете широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий с постоянным мониторингом освоения образовательной программы, целенаправленным текущим контролем и взаимодействием преподавателя и обучающегося.

Используемые методы активизации образовательной деятельности:

- методы ИТ – применение компьютеров для доступа в Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

- работа в команде – совместная деятельность обучающихся в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

- case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск



вариантов лучших решений;

- игра – ролевая имитация обучающимися реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

- проблемное обучение – стимулирование обучающихся к самостоятельному поиску знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

- контекстное обучение – мотивация обучающихся к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности обучающихся за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

- индивидуальное обучение – выстраивание обучающимися собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и учебных предпочтений;

- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи;

- опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий и согласуют выбор с выпускающей кафедрой.

Для студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, методическим и материально-техническим обеспечением, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

#### **3.1 Структура программы включает следующие блоки:**

1. Научный компонент
2. Образовательный компонент;
3. Итоговая аттестация.

Структура программы аспирантуры:

Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих		Трудоемкость компонента программы в з.е.
1.	Научный компонент	<b>156</b>
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	<b>111</b>
1.2.	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	<b>45</b>
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2.	Образовательный компонент	<b>31</b>
2.1.	Дисциплины (модули)	<b>18</b>
2.2.	Практика: производственная практика	<b>9</b>
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	<b>4</b>
3.	Итоговая аттестация	<b>3</b>
Объем программы		<b>190</b>

#### **3.2 Научный компонент программы аспирантуры**

Научный компонент программы аспирантуры представляет собой проведение научных исследований аспиранта, оформление и представление результатов научных исследований и включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (диссертация) 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) (не менее 2 публикаций), свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, и публикация основных результатов научных исследований аспиранта и (или) подготовка заявок на охрану результатов интеллектуальной деятельности;

- участие (апробация) аспиранта в научных мероприятиях, включая научно-исследовательский семинар по отраслям науки.

Этапы выполнения научного исследования распределяются по годам обучения и семестрам.

### **3.3 Образовательный компонент программы аспирантуры**

Образовательный компонент программы аспирантуры включает:

- дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов;

- дисциплины, направленные на организацию и проведение исследований, подготовку диссертации;

- элективные дисциплины (в зависимости от выбора аспирантом элективных дисциплин определяется профиль программы аспирантуры);

- практику;

- промежуточную аттестацию по дисциплинам и практике.

### **3.4 Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме предзащиты диссертации.

### **3.5 Возможность обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

## **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы регламентируется следующими документами:

- планом научной деятельности;
- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей) (включая фонды оценочных средств);
- программами практик (включая фонды оценочных средств);
- программой государственной итоговой аттестации (включая фонды оценочных средств).

### **4.1 План научной деятельности**

Цели и задачи научной деятельности аспиранта, технологии организации и осуществления научной деятельности:

1. Место научной деятельности в структуре программы;
2. Содержание научной деятельности;
3. Планируемые результаты научной деятельности;
4. Этапы освоения научного компонента программы аспирантуры и их распределение по семестрам;
5. Осуществление контроля за ходом научной деятельности;
  - 5.1 Текущий контроль;
  - 5.2 Промежуточный контроль;
  - 5.3 Итоговая аттестация;
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научной деятельности;
7. Материально-техническое обеспечение и информационные технологии, необходимые для осуществления научной деятельности;
8. Методические указания по осуществлению научной деятельности.

### **4.2 Учебный план**

Учебный план разработан с учетом рекомендаций работодателей, развития науки, техники, культуры, экономики, а также локальных нормативных актов Университета и определяет перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение дисциплин и практики, научного компонента и итоговую аттестацию по курсам и семестрам.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора. Учебные планы представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Учебный план.

Оригиналы учебных планов хранятся в Департаменте образовательных программ.

#### **4.3 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Календарный учебный график размещен на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Календарный учебный график.

Оригиналы календарных учебных графиков хранятся в Департаменте образовательных программ.

#### **4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы и аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) учебного плана, представлены на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Аннотации рабочих программ.

Полный текст рабочих программ дисциплин (модулей) доступен каждому обучающемуся в личном кабинете студента на сайте Университета. Оригиналы рабочих программ дисциплин (модулей) хранятся на выпускающей кафедре.

#### **4.5 Программы практик**

Программа практики представлена на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Информация по образовательным программам / Программы практик.

Оригиналы программ практик хранятся на выпускающей кафедре.

#### **5.5 Программа итоговой аттестации**

Программа итоговой аттестации представлена на сайте Университета [www.sakhgu.ru](http://www.sakhgu.ru) в разделе Сведения об образовательной организации /

Образование / Информация по образовательным программам / Программа ГИА.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации хранится на выпускающей кафедре.

## **5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

### **5.1 Совокупность запланированных результатов обучения**

В результате освоения программы аспирантуры аспирант достигает следующие образовательные и научно-исследовательские результаты:

<b>№</b>	<b>Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
1.	Научный компонент	
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1. Выбор и обоснование темы диссертации 2. Обзор литературы по теме исследования 3. Развернутый план диссертационного исследования 4. Рукопись (текст) диссертации (глав и подглав диссертации) 5. Успешное обсуждение диссертации, признание диссертации соответствующей критериям, установленным законодательством, с выдачей заключения Университета
1.2.	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1. Рукописи 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 ВАК при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI). 2. Опубликованные (принятые в печать) статьи, в которых излагаются основные научные

		<p>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 ВАК при Минобрнауки России (не менее 2 публикаций), а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).</p> <p>3. Заявки на патенты.</p>
1.3.	Участие аспиранта в научных мероприятиях, включая научно-исследовательский семинар по отраслям науки/ укрупненной группе научных специальностей /научной специальности	<p>1. Доклады на научных конференциях (одна международная, одна всероссийская)</p> <p>2. Выступление на семинаре по результатам проведенного научного исследования (не менее одной).</p>
2.	Образовательный компонент	
2.1.	Дисциплины	<p>1. Сданные кандидатские экзамены по дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов. Результаты обучения по дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, устанавливаются рабочими программами дисциплин.</p> <p>2. Освоенные дисциплины, в соответствии с учебным планом программы аспирантуры. Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются рабочими программами дисциплин.</p>
2.2.	Практика: производственная практика	<p>1. Освоенная практика в соответствии с учебным планом программы аспирантуры. Результаты обучения по практике устанавливаются программой практик.</p>
3.	Итоговая аттестация	1.Состоявшаяся предзащита диссертации.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

### **6.1 Общесистемные требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

6.1.1 Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы аспирантуры в соответствии с учебным планом.

6.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей);
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ.

#### **Структура электронной информационно-образовательной среды Университета**

- Корпоративная информационная сеть (КИС) университета

Технический комплекс активного и пассивного сетевого оборудования, и серверов, используемых для объединения в 12 корпусах университета отдельных локальных вычислительных сетей всех подразделений, с организацией всем пользователям свободного безлимитного доступа в Интернет на основе приоритетов, в том числе по технологиям беспроводного доступа Wi-Fi. КИС является основой электронной информационно-образовательной среды СахГУ, функционирование которой направлено на реализацию задач передачи данных и доступа к корпоративным информационным системам ВУЗа, отказоустойчивым файловым хранилищам,



серверу электронной почты. Доступ в нее предоставляется работникам и обучающимся ВУЗа на базе защищенных протоколов аутентификации с разграничением прав доступа на составляющие её элементы. Физическая среда межкорпусных каналов связи – оптоволоконная линия. Техническая поддержка, устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации средств вычислительной техники, локальных вычислительных сетей, коммуникационного и мультимедийного оборудования, систем телефонии, IP видеонаблюдения, сопровождение системного программного обеспечения вычислительных средств, инструментальных и прикладных программных средств применяемых в деятельности Университета осуществляется в централизованной системе обработки заявок (OTRS) <http://help.sakhgu.net>.

- Электронно-библиотечные системы
- Справочно-правовая система «Консультант плюс»
- Виртуальные лаборатории, практикумы, имитаторы оборудования
- Платформа для проведения видеоконференций и вебинаров LifeSize
- Система независимого компьютерного тестирования
- Информационная система «Антиплагиат»
- Программный комплекс автоматизации управления учебным процессом
- Web-ресурсы.

## **6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

6.2.1 Университет располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

*Используемое лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
- Microsoft VisualFoxPro Professional 9/0 Win32 Single Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 49512935);
- Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
- Microsoft Exchange Small Business CAL Russian Software Assurance Academic OPEN Level Device CAL Device CaL (бессрочная), (лицензия 60465661),
- Программное обеспечение SQLSvrStd 2019 SNGL OLV NL Each Acdmc AP
- программное обеспечение WinSvrSTDCore 2019 SNGL OLV 16Lic NL Each Acdmc AP CoreLic
- Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
- Microsoft Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
- Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
- Microsoft Windows Server Datacenter 2003 R2 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
- Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
- Microsoft Windows Server Standart 2008 R2 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
- Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
- Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
- ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
- Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
- Autodesk AutoCAD 2010 Russian, (бессрочная), (лицензия 391-12011783),
- CorelDRAW Graphics Suite X5Education License ML (1-60), (бессрочная),

(лицензия 4088083),

- Microsoft Windows Server Standart Russian License/Software Assurance Pack Academic, (бессрочная), (лицензия 60939880),

- Microsoft Windows Server CAL Russian License/Software Assurance Pack Academic, (бессрочная), (лицензия 62590127),

- Mathcad Education – University Edition (25 pack), Academic Mathcad License Mathcad Extensions, MathcadProfessor Home Use License, Mathcad Professor Home Use Extensions, (бессрочная),(лицензия 3A1830135);

- Lucas-Nulle контракт №6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014;

- Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014

- Неисключительное право на использование ПО MDaemon Technologies - MDaemon Renewal (500 User);

- Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая студенческая версия. В составе базы: «Судебная практика», «Сахалинский выпуск», «Законопроекты», «деловые бумаги», «международное право», «финансист», «эксперт-приложение», «документы СССР», «комментарии законодательства», «консультации для бюджетных организаций».

- Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая версия «проф». В составе базы: «документы СССР», «бюджетные организации», «строительство», «суды общей юрисдикции», «сахалинский выпуск», «деловые бумаги», «корреспонденция счетов», «международное право», «эксперт-приложение». (ежегодное продление)

- 1С-Бухгалтерия: 8.1. Регистрационный номер 801274453 (бессрочная);

- 1С-Университет. Регистрационный номер 8100238488 (бессрочная);

- Программный комплекс «Планы ВПО+СПО», дистрибутивы и обновления программы РПД, АС Нагрузка. Договор № 5989 от 24.04.2019 года (ежегодное продление);

- «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление);

- «Диплом-стандарт ФГОС СПО» - сетевая версия" 1шт., 10 подключений на 1 год. Договор № №765577 от 18 апреля 2022 года (ежегодное продление)

- «Диплом-стандарт ФГОС ВО» - сетевая версия" 2шт., всего 20 подключений на 1 год. Договор № №765577 от 18 апреля 2022 года (ежегодное продление)

- 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 180/2017 от 26.01.2017 (бессрочная)

- Программный комплекс "ГРАНД-Смета 2018". Свидетельство № 4221\_181 от 22.03.2019 (бессрочная)

- 1С-Документооборот. Регистрационный номер 802710060 (бессрочная);
- Лицензия на право использования учебного комплекта программного обеспечения Pilot-BIM (постоянная лицензия для 20 подключений). Включает: Модуль расширения PDF2XPS для Pilot-BIM (постоянная лицензия для 20 подключений) и Модуль расширения «Экспорт документов XPS в формат PDF» для Pilot-BIM (постоянная лицензия для 20 подключений)
- Лицензия на право использования учебного комплекта программного обеспечения Pilot-ICE Enterprise (постоянная лицензия для 50 подключений)
- Лицензия на право использования учебного комплекта программного обеспечения Renga (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем) Количество установленных лицензий — 30
- COMSOL Multiphysics® версии 6.0 Софт для решения инженерных и научных задач с помощью численных методов. Модули расширения содержат специализированные инструменты для моделирования процессов и явлений в области электродинамики и оптики, механики и акустики, гидродинамики и теплопередачи, химии и электрохимии. Лицензия 9602390
- ABC-H + ГСН-2020 сметный программный комплекс.
- Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.
- Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal.

6.2.3 При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

### **6.3 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

6.3.1 Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

6.3.2 Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.3.3 Все научно-педагогические работники, участвующие в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень и (или) ученое звание.

6.3.4 Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по соответствующей научной специальности, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на всероссийских и (или) международных конференциях.

6.3.5 Общее руководство научным содержанием программы аспирантуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **6.4 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки).

#### **6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры**

Оценка качества обучения по программе аспирантуры осуществляется посредством текущего и промежуточного контроля освоения научного и образовательного компонента, а также итогового контроля научных исследований. Нормативно-правовое обеспечение качества освоения аспирантами программы аспирантуры осуществляется федеральными и локальными нормативно-правовыми актами.

Результаты обучения по программам аспирантуры дифференцируются в зависимости от структурной части программы аспирантуры – образовательной или научной компоненты программы, и определяются программой аспирантуры.

В соответствии с Требованиями для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по программам аспирантуры сформированы оценочные средства, содержащиеся в рабочих программах дисциплин, программах практики и плане научной деятельности, что позволяет оценить результаты освоения программы аспирантуры.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований ФГТ, действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации программы и достижения запланированных показателей (индикаторов).

Во внутренней оценке качества участвуют научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата, представители органов студенческого самоуправления, а также привлекаются работодатели соответствующей отрасли.

Проведение внутренней оценки качества осуществляется на регулярной основе. В рамках системы внутренней оценки качества Университетом разрабатываются и утверждаются в установленном порядке локальные нормативные акты, регламентирующие функционирование системы внутренней оценки качества.

Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе. Оценка качества подготовки обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию.

Текущая аттестация – проверка освоения учебного материала, которая регулярно осуществляется на протяжении семестра. Текущий контроль успеваемости аспирантов проводится по всем дисциплинам, предусмотренным учебным планом, и практике, текущий контроль научной деятельности аспиранта осуществляется в соответствии с графиком консультаций научного руководителя.

Промежуточная аттестация завершает изучение отдельной дисциплины (несколько дисциплин); промежуточная аттестация научной деятельности осуществляется в конце семестра.

Формы промежуточного контроля в соответствии с учебным планом: зачет, зачет с оценкой (дифференцированный зачет), экзамен в форме кандидатского экзамена.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю),

практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Университете разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации к задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся Университет привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

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

В результате освоения программы аспирантуры обучающимся должны быть получены все результаты обучения, предусмотренные программой.

Совокупность достигнутых результатов обучения подтверждает способность аспиранта к осуществлению научно-производственной, а также к подготовке диссертации к защите.

С целью совершенствования образовательной программы Университет привлекает работодателей к следующим мероприятиям:

- рецензирование образовательной программы руководителями и (или) работниками организаций, профессиональная деятельность которых связана с направленностью (профилем, специализацией) реализуемой программы;
- оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения производственной практики;
- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и региональных конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Обучающиеся



могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования через свои личные кабинеты в электронной информационно-образовательной среде Университета.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению Университета.

## **7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В Университете имеется существенный потенциал средств, форм, методов организации социально-воспитательной деятельности, направленных на развитие личностных компетенций в подготовке будущих специалистов.

Основной целью социально-воспитательной работы является создание оптимальной социокультурной среды Университета, направленной на социализацию и самореализацию студенческой молодежи, проявляющейся в социально-личностной зрелости студента.

Приоритетными направлениями социально-воспитательной деятельности являются гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое и спортивно-оздоровительное.

В рамках данных направлений ведется работа по:

- поддержке талантливой молодежи;
- формированию условий для развития творческой и научной деятельности обучающихся;
- формированию условий, способствующих физическому развитию молодежи и положительному отношению к здоровому образу жизни;
- формированию условий для духовного развития обучающихся;
- содействию международным молодежным обменам;
- созданию условий в Университете для формирования целостной личности, способной к саморазвитию и эффективному осуществлению жизнедеятельности в меняющихся политических, экономических, социальных условиях;
- содействию в обеспечении трудоустройства выпускников;
- созданию благоприятных условий для получения образования студентами из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-инвалидов и относящихся к лицам с ОВЗ;
- содействию предпринимательской деятельности молодежи;
- поддержке студенческих семей;

- проведению анкетирования обучающихся по вопросам организации социально-воспитательной деятельности и их участия в ней;
- проведению культурно-творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, научно-просветительных мероприятий, организации досуга студентов;
- содействию работе студенческих объединений Университета (творческих, физкультурно-оздоровительных, спортивных, научных объединений и коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам);
- содействию работе студенческого самоуправления в Университете;
- проведению мероприятий, акций, направленных на гражданско-патриотическое воспитание;
- организации научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время;
- организации работы линейных студенческих отрядов Университета;
- внедрению системы морального и материального стимулирования обучающихся, активно занимающихся научной, общественной, спортивной и культурно-творческой деятельностью;
- организации работы по профилактике девиантного поведения обучающихся;
- организации психологической поддержки, консультационной помощи и социальной поддержки обучающихся;
- информационному обеспечению, поддержке и развитию студенческих средств массовой информации;
- развитию материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

## **8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры по научной специальности 1.2.1 Искусственный интеллект и машинное обучение предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным адаптированным образовательным программам.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т. д.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья в соответствии с «Порядком освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Преподаватели физической культуры и спорта имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов ограничений здоровья обучающихся (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

Университетом при определении мест прохождения практики инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места, в том числе и в Университете, в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ отражается в индивидуальном задании на практику

Для контактной и самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся. При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема - передачи информации в доступных для них формах. Доступ к информационным и

библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждому учебному модулю в формах, адаптированных к ограничениям его здоровья.

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. На территории Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения. Учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья, располагаются на первом этаже.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия «преподаватель – студент-инвалид», инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников Университета. Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья внедрены и работают волонтерские отряды «Феникс» и «Рука помощи». Студенты-волонтеры оказывают помощь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях в учебных корпусах, между Университетом и общежитием.

Сведения о ходе реализации инклюзивного образования размещаются на официальном сайте Университета. Студенты вовлекаются во внеучебную жизнь Университета. Психолого-педагогическое сопровождение оказывают сотрудники отдела социальной защиты и педагоги-психологи психологического экспертно-консалтингового центра «Стимул».

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности

### **1.2.1 «Искусственный интеллект и машинное обучение»**

(уровень аспирантуры), разработанную кафедрой информатики института естественных наук и техносферной безопасности, реализуемую в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сахалинский государственный университет»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана на основе Приказа Министерства образования и науки России 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)».

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте университета и содержит следующую информацию: направленность (профиль) образовательной программы, квалификация выпускника, форма и срок обучения; указаны цели и задачи программы, характеристика профессиональной деятельности выпускников с указанием области, вида (видов) и задач профессиональной деятельности; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

Структура программы отражена в учебном плане и включает следующие блоки:

1. Научный компонент, который включает научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, подготовку публикаций и(или) заявок на патенты, промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования в объеме **156** з.е.
2. Образовательный компонент в объеме **31** з.е.
3. Итоговая аттестация в объеме **3** з.е.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Предложенный перечень основных и специальных дисциплин, в сочетании с учебной практикой, представленный в ОПОП, позволяют в

полной мере осуществить подготовку выпускника к профессиональной деятельности на различных предприятиях любых форм собственности.

Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин (модулей), представленных на сайте Университета, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует требованиям подготовки специалистов уровня аспирантуры.

Рабочие программы дисциплин (модулей) рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде производственной практики, проводимой в 4 семестре.

Программы практик ориентированы на формирование практических навыков аспирантов.

Уровень освоения программ дисциплин и практик и в целом всей ОПОП проверяется в ходе промежуточной и итоговой аттестации с использованием фондов оценочных средств.

Рецензируемая ОПОП ВО разработана на высоком профессиональном уровне. В ходе ее освоения широко используются возможности электронно-информационной образовательной среды, материально-техническая база университета.

Существенных замечаний и недостатков в рецензируемой ОПОП ВО не выявлено.

## **Заключение**

Востребованность специалистов данного направления подготовки в Сахалинской области не вызывает сомнения. В последние годы растет спрос в высококвалифицированных кадрах IT-специалистов со стороны организаций и учреждений системы государственного и муниципального управления, крупных предприятий различных форм собственности.

Данное направление подготовки и ее специализация ориентированы на удовлетворение существующих запросов в кадрах, обладающих всесторонней теоретической и практической подготовкой.

Рецензируемая ОПОП ВО является актуальной и практически значимой. В ходе ее реализации участвуют опытные преподаватели и высококвалифицированные специалисты из числа работодателей, нацеленные на подготовку квалифицированных кадров в области компьютерных наук и

информатики. ОПОП ориентирована на удовлетворение существующих запросов в кадрах IT-специалистов со стороны организаций и учреждений различных форм собственности.

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 1.2 Компьютерные науки и информатика, научной специальности 1.2.1. Искусственный интеллект и машинное обучение отвечает требованиям, предъявляемым к выпускникам уровня аспирантуры.

Рецензент:

Ведущий научный сотрудник  
ИМГиГ ДВО РАН



Ю.П. Королев