

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор СВФУ

Е.И. Михайлова

«24» 2013 г.

Номер внутривузовской регистрации

186-13-3.0

АННОТАЦИЯ

**к основной образовательной программе
высшего профессионального образования**

Направление подготовки
011200.62 Физика

Профиль подготовки
Медицинская физика

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Якутск 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) по направлению подготовки 011200.62 Физика .

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

1.3. Общая характеристика ООП ВПО

1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

5. Ресурсное обеспечение ООП

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП

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

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) по направлению подготовки 011200.62 Физика представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) и рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП 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, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 011200.62 Физика высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 декабря 2009 г. № 711;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная 011200.62 Физика (носит рекомендательный характер);
- Устав университета (с изменениями от 29.04.2010 г.);
- СВФУ им.М.К. Аммосова .

1.3. Общая характеристика ООП ВПО

1.3.1. Цель (миссия) ООП

Целью ООП является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению «Физика», с учетом специфики воспитания и обучения конкретной ООП, характеристик групп обучающихся, а так же особенности научной школы СВФУ им. М.К. Аммосова, потребностей рынка труда Республики Саха (Якутия) и всего Северо-Востока РФ.

1.3.2. Срок освоения ООП

4 года очного обучения

1.3.3. Трудоемкость ООП

240 зачетных единиц

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. При приеме для обучения по программе бакалавра «Физика» предусматриваются ЕГЭ по отдельным предметам.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки "Физика" являются виды наблюдающихся в природе физических явлений, процессов и структур.

Сферой профессиональной деятельности выпускников являются:

государственные и частные научно-исследовательские и производственные организации, связанные с решением физических проблем;

учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 011200 Физика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

научно-инновационная;

организационно-управленческая;

педагогическая (в установленном порядке в соответствии с полученной дополнительной квалификацией) и просветительская деятельность.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

научно-исследовательская деятельность:

освоение методов научных исследований;

освоение теорий и моделей;

участие в проведении физических исследований по заданной тематике;

участие в обработке полученных результатов научных исследований на современном уровне;

работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;

научно-инновационная деятельность:

освоение методов применения результатов научных исследований в инновационной деятельности;

освоение методов инженерно-технологической деятельности;

участие в обработке и анализе полученных данных с помощью современных информационных технологий;

организационно-управленческая деятельность:
знакомство с основами организации и планирования физических исследований;
участие в информационной и технической организации научных семинаров и конференций;
участие в написании и оформлении научных статей и отчетов;
педагогическая (в установленном порядке в соответствии с полученной дополнительной квалификацией) и просветительская деятельность:
подготовка и проведение учебных занятий в учебном заведении общего среднего образования;
экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

3. Компетенции выпускника ООП

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):
способностью использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук (ОК-1);
способностью использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук (ОК-2);
способностью приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОК-3);
способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);
способностью выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования (ОК-5);
способностью добиваться намеченной цели (ОК-6);
способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности (ОК-7);
способностью следовать этическим и правовым нормам; толерантностью; способностью к социальной адаптации (ОК-8);
способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчиняться (ОК-9);
способностью критически переосмысливать свой социальный опыт (ОК-10);
способностью следовать социально-значимым представлениям о здоровом образе жизни (ОК-11);
способностью овладеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
способностью к письменной и устной коммуникации на родном языке (ОК-13);
способностью получить и использовать в своей деятельности знание иностранного языка (ОК-14);
способностью получить организационно-управленческие навыки (ОК-15);
способностью использовать в познавательной и профессиональной деятельности навыки работы с информацией из различных источников (ОК-16);
способностью использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области информатики и современных информационных технологий, навыки использования программных средств и навыков работы в компьютерных сетях; умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет (ОК-17);
способностью применить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-18);
способностью применить средства самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения

4.2. Учебный план

Базовый учебный план

(См. приложение 1)

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

№	Название дисциплины
[25;35]	Б1
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.3	Экономика
Б1.Б.4	Иностранный язык
Б1.В.1	Правоведение
Б1.В.2	Русский язык и культура речи
Б1.В.3	Культурология
Б1.В.4	Педагогика и психология
	Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору
1	Народы циркумполярного мира
2	Введение в циркумполярное регионоведение
	Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору
1	Политология
2	Социология
[65;75]	Б2
Б2.Б.1	Модуль "Математика"
Б2.Б.1.1	<i>Математический анализ</i>
Б2.Б.1.2	<i>Аналитическая геометрия</i>
Б2.Б.1.3	<i>Линейная алгебра</i>
Б2.Б.1.4	<i>Векторный и тензорный анализ</i>
Б2.Б.1.5	<i>Теория функций комплексного переменного</i>
Б2.Б.1.6	<i>Дифференциальные уравнения</i>
Б2.Б.1.7	<i>Интегральные уравнения и вариационное исчисление</i>
Б2.Б.1.8	<i>Теория вероятностей и математическая статистика</i>

Б2.Б.2	Модуль "Информатика"
Б2.Б.2.1	Программирование
Б2.Б.2.2	Вычислительная физика
Б2.Б.2.3	Численные методы и математическое моделирование
Б2.Б.3	Модуль "Химия и экология"
Б2.Б.3.1	Химия
Б2.Б.3.2	Экология
Б2.В.1	Системы компьютерной математики
Б2.В.2	Приложение дифференциальных уравнений к физическим явлениям
Б2.В.3	Математические методы обработки изображения
Б2.В.4	Тьюториал по физике

Б2.ДВ1 Дисциплины по выбору

1	Специальные главы математического анализа
2	Математический практикум

Б2.ДВ2 Дисциплины по выбору

1	Физические приложения математического анализа
2	Тьюториал по математическому анализу

[110;120]

Б3

Б3.Б.1	Модуль "Общая физика"
Б3.Б.1.1	Механика
Б3.Б.1.2	Молекулярная физика
Б3.Б.1.3	Электричество и магнетизм
Б3.Б.1.4	Оптика
Б3.Б.1.5	Атомная физика
Б3.Б.1.6	Физика атомного ядра и элементарных частиц
Б3.Б.2	Модуль "Общий физический практикум"
Б3.Б.2.1	Лаборатория Механика
Б3.Б.2.2	Лаборатория Молекулярная физика
Б3.Б.2.3	Лаборатория Электричество и магнетизм
Б3.Б.2.4	Лаборатория Оптика
Б3.Б.2.5	Лаборатория Атомная физика
Б3.Б.2.6	Лаборатория Физика атомного ядра и элементарных частиц
Б3.Б.3	Модуль "Теоретическая физика"

Б3.Б.3.1	<i>Теоретическая механика. Механика сплошных сред</i>
Б3.Б.3.2	<i>Электродинамика</i>
Б3.Б.3.3	<i>Квантовая теория</i>
Б3.Б.3.4	<i>Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика</i>
Б3.Б.4	Модуль "Методы математической физике"
Б3.Б.4.1	<i>Линейные и нелинейные уравнения физики</i>
Б3.Б.5	Модуль "БЖД"
Б3.Б.5.1	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
Б3.В.1	Астрофизика
Б3.В.2	Общая патология
Б3.В.3	Ядерная медицина
Б3.В.4	Основы радиобиологии
Б3.В.5	ЯМР-томография
Б3.В.6	Анатомия и физиология человека
Б3.ДВ1 Дисциплины по выбору	
1	Ультразвук в медицине
2	Рентгеновская компьютерная томография
Б3.ДВ2 Дисциплины по выбору	
1	Радиационная физика
2	Физические основы использования лазеров и оптических источников света в медицине.
Б3.ДВ3 Дисциплины по выбору	
1	Биомедицинская электроника
2	Общая акустика
Б3.ДВ4 Дисциплины по выбору	
1	Биохимия и молекулярная биология
2	Биофизика
Б3.ДВ5 Дисциплины по выбору	

1	Физические основы лучевой терапии
2	Физические методы и явления в биологии и медицине
Б3.ДВ6 Дисциплины по выбору	
1	Физические основы интроскопии
2	Физика фундаментальных взаимодействий
Б3.ДВ7 Дисциплины по выбору	
1	Биомедицинские нанотехнологии
2	Физика полимеров
Б3.ДВ8 Дисциплины по выбору	
1	Медицинские ускорители и нейтронные пучки
2	Неионизирующие излучения в медицине
2	Б4
Б4.Б.1	Физическая культура

Аннотации к РПД см. В приложении 2.

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 011200.62 Физика раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

По учебно-исследовательской (3 курс бакалавра 011200.62 – 4 недели) и производственной (3 курс бакалавра 011200.62 – 4 недели) практикам составлены рабочие программы.

4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик: учебно-исследовательская практика на 3 курсе, производственная практика на 4 курсе обучения.

Учебно-исследовательская и производственная практика проводится на выпускающей кафедре общей и экспериментальной физики, обеспечивающих кафедрах, в Лаборатории

клиники СВФУ, Национальном Центре медицины - Республиканская больница №1, Центре охраны материнства и детства и других организациях на основании договоров. Договорами регулируются все аспекты, касающиеся практик: конкретные сроки (графики), условия и формы прохождения практик.

4.4.2. Программа производственной практики.

Производственная практика проводится в Лаборатории клиники СВФУ, Национальном Центре медицины - Республиканская больница №1, Центре охраны материнства и детства. Допускается прохождение практик на выпускающей кафедре общей и экспериментальной физики и других кафедр ФТИ СВФУ в случае участия студентов в научной работе кафедры, при наличии письменного запроса преподавателей (руководителей) хоздоговорных и госбюджетных НИР, а также при отсутствии возможности прохождения практики в сторонних организациях.

Производственная практика проводится в конце 8 семестра обучения.

4.4.3. Программа научно-исследовательской работы.

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области радиофизика;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступление с докладом на конференции;
- написание научных статей и тезисов;
- участие на научно-практических выставках.

5. Ресурсное обеспечение ООП

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению физика, с учетом рекомендаций ПрООП.

К обучению студентов по бакалавриату 011200.62 Физика 7 докторов физико-математических наук, свыше 10 кандидатов физико-математических наук, не считая, остепененных преподавателей гуманитарного, социального и экономического цикла. Выпускающая кафедра общей и экспериментальной физики Физико-технического института СВФУ имеет остепененность 70%. Кроме этого к обучению студентов могут привлекаться преподаватели МГУ, КазГУ, ВорГУ и т. д.

Учебно-методическое, информационное и материальное обеспечение предусмотрено.

Осуществляется свободный доступ студентов к библиотечным фондам СВФУ и закрепленных кафедр. Студенты обеспечиваются необходимым комплектом учебно-методической литературы, используют специализированные программы для обработки и

анализа математических и физических данных, аудио- видео- и мультимедийные материалы по отдельным направлениям радиофизики, электронные базы данных по математике, физике, специализированные сайты сети Интернет.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

В Северо-Восточном федеральном университете имени М.К. Аммосова созданы оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса. Целями внеучебной воспитательной работы является формирование целостной,¹ гармонично развитой личности специалиста, воспитание патриотизма, нравственности, физической культуры, формирование культурных норм и установок у студентов, создание условий для реализации творческих способностей студентов, организация досуга студентов.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как управление студенческим развитием (отдел социально-педагогической работы со студентами, центр карьеры, отдел организационно-массовой работы, центр психологической поддержки «Развитие», культурный центр «Сергеляхские огни»), а также управление информационной политики, объединенная редакция газеты «Наш университет», спортивные объекты университета (стадион «Юность», бассейн «Долгун», спортивные залы в учебных корпусах), которые активно взаимодействуют с учебно-методическим управлением, управлением качества, научной библиотекой, студенческим правоохранительным отрядом, дирекцией студгородка и другими подразделениями университета.

Ежегодно в СВФУ проводится более 70 культурно-массовых и около 80 спортивно-массовых студенческих событий, в том числе крупные межвузовские мероприятия.

В СВФУ активно развиваются органы студенческого самоуправления: Первичная профсоюзная организация студентов, Штаб студенческих отрядов, Студенческий правоохранительный отряд, студенческий интеллектуальный совет при Ученом Совете СВФУ (СИС), Совет по творческому развитию студентов и др. Первичная профсоюзная организация студентов координирует работу органов студенческого самоуправления университета и объединяет более 9 тысяч студентов, в Штаб студенческих отрядов входит 14 студенческих отрядов, в составе которых работает около 400 студентов.

В университете реализуются программы воспитательной деятельности: по профилактике правонарушений, по профилактике наркотической, алкогольной зависимостей и табакокурения, по профилактике ВИЧ-инфекций, воспитательной деятельности на цикл обучения, адаптации первокурсников, психологической адаптации студентов младших курсов, по оздоровлению и формированию мотивации здорового образа жизни «Здоровье как стиль жизни» и т.д.

Большое внимание в воспитательной работе уделяется организации досуга и отдыха студентов - в культурном центре СВФУ работают 19 студий и 5 кружков. С целью

привлечения к научно-исследовательской деятельности работают свыше 200 студенческих научных кружков. Научной работой занимаются 30 % студентов (от общего количества студентов очной формы обучения, включая филиалы в г. Мирный и г. Нерюнгри).

Стратегические документы, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся:

Рекомендации по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего профессионального образования. Письмо министерства образования РФ. (2002 г.);

Государственная программа „Патриотическое воспитание граждан РФ на 2006-2020 гг.“ (2005 г.);

Устав СВФУ (2011 г.);

Документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии:

Положение о студенческом общежитии; Положение о порядке заселения в студенческие общежития;

Правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитиях;

Положение о рейтинговой аттестации жильцов, проживающих в общежитиях;

Положение о дисциплинарных взысканиях, применяемых к студентам;

Положение о III трудовом семестре и привлечении студентов к общественно-полезному труду;

Положение о студенческом самоуправлении.

Характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

В 10 благоустроенных общежитиях (общая площадь - 64 038 кв.м.) проживают 4651 студентов.

Развита сеть пунктов общественного питания на 1065 посадочных мест: буфеты, столовые, комбинат питания «Сэргэлээх». Лечебно-оздоровительная работа студентов осуществляется: поликлиникой № 5, профилакторием «Смена», стоматологической поликлиникой, оздоровительно-восстановительным центром, специальным коррекционным кабинетом лечебной физкультуры и массажа.

Функционируют 4 спортивных зала общей площадью 2880,6 кв.м., легкоатлетический манеж, плавательный бассейн «Долгун», зал борьбы.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки Физика и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды могут включать:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п.
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию каждой ООП, должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и (главным образом) обучения.

При разработке оценочных средств рекомендуется пользоваться матрицей соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств (Приложение)

Студенты, обучающиеся по образовательным программам высшего профессионального образования бакалавра Физика, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам. А так же применяются месячные аттестации студентов в течении семестра, бально-рейтинговые системы оценки, контрольные и самостоятельные работы, курсовые работы, рефераты, расчетно-графические работы и т.д.

Формы контроля

Устный опрос (УО) может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как:

- собеседование (УО-1),
- коллоквиум (УО-2),
- зачет (УО-3),
- экзамен по дисциплине, модулю (УО-4),
- итоговый государственный экзамен (УО-5).

Письменные работы (ПР) могут включать:

- тесты (ПР-1),
- контрольные работы (ПР-2),
- эссе (ПР-3),
- рефераты (ПР-4),
- курсовые работы (ПР-5),
- научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6),

- отчеты по научно-исследовательской работе студентов (НИРС) (ПР-7).

Технические средства контроля (ТС) могут содержать:

- программы компьютерного тестирования (ТС-1),
- учебные задачи (ТС-2),
- комплексные ситуационные задания (ТС-3).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Качество подготовки обеспечивается следующими путями:

- разработка стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- рецензирование образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечение компетентности преподавательского состава;
- информация общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Целью итоговой государственной аттестации является

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению специальности;
- применение этих знаний для решения конкретных научных, технических и производственных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой теоретических и экспериментальных исследований при решении научно-технических задач;
- выявление уровня подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса техники и науки.

Выпускная работа должна продемонстрировать умение студента анализировать актуальные научные проблемы, решать конкретные задачи и дать достаточное полное представление об усвоении студентами основ изученных дисциплин. Тема выпускной работы должна быть актуальной. Итогом работы могут быть оригинальные научные результаты, разработка той или иной методики исследования, создание экспериментальных установок и т.д.

Руководителями дипломных работ назначаются лица с учетом взаимного согласования (руководитель – студент) из числа профессорско-преподавательского состава университета, а также научные и высококвалифицированные специалисты университета и других организаций и предприятий.

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

Указ Президента республики Саха (Якутия) № 1077 от 4 мая 2000 года о создании Физико-технического института ЯГУ.

В 2009 году проведена аттестация и аккредитация специальности 010701.65 – Физика.

В 2009 год открыт диссертационный совет К 212.306.07 по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Программа развития ФГАОУ ВПО «СВФУ им. М.К. Аммосова» на 2010-2019 годы одобрена распоряжением Правительства РФ от 7 октября 2010 года № 1694-р.

Укрепление материально-технической базы СВФУ в связи с проведением мероприятий 2012 года: международный спортивный форум «Россия - спортивная держава», V международные спортивные игры «Дети Азии».

Часть преподавателей, привлекаемых к обучению 011200.62 бакалавр физика, в течение многих лет применяли бально-рейтинговую систему промежуточной оценки знаний студентов. Профессорско-преподавательском составом накоплены многие контрольные и самостоятельные работы.

За 2006-2010 гг. научные работы студентов специальности 010701.65 – физика в открытом конкурсе МНиО РФ (г. Москва) завоевали 1 медаль и 3 диплома.

В связи с профориентационной работой ежегодно при активном участии преподавателей ФТИ СВФУ проводятся конкурсы школьников республики: «Лаврентьевские чтения», «Шаг в будущее», «Ленский край», международные олимпиады по физике и т.д.