

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

(подпись, расшифровка подписи)



10 / 04 / 2015 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования

221700.62 Стандартизация и метрология
(код) (наименование направления подготовки)


Квалификация (степень) –

бакалавр


Срок обучения –

4 года

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры
Технология машиностроения протокол № _____ от _____
Заведующий кафедрой ТМ


_____ О.Ю. Еренков
« _____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор института КПИТО


_____ П.А.Саблин
« _____ » _____ 2015 г.

Начальник УМУ


_____ М.Г. Некрасова
« _____ » _____ 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методическим
советом института

Председатель УМС -Директор института
КПИТО


_____ П.А. Саблин
« _____ » _____ 2015 г.

Начальник УПК
Филиал ОАО «Компания «Сухой»
«КнААЗ им. Ю.А. Гагарина»


_____ Е.Г. Адашов
« _____ » _____ 2015 г.

М.П.

ОАО «Амурский судостроительный
завод»
Временно исполняющий обязанности
генерального директора


_____ С.А. Большедворский
_____ 2015 г.

М.П.

ОАО «Амурметалл»
Главный инженер


_____ Д.В. Башкиров
_____ 2015 г.

М.П.

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВПО «КНАГТУ» по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** представляет собой систему документов, разработанную на основании требований образовательного стандарта, утвержденного 22 декабря 2009 года № 799, а также с учетом требований рынка труда.

1.2 В настоящей программе используются следующие сокращения:

ВО	- высшее образование;
ОП	- образовательная программа;
ЗПД	- задачи профессиональной деятельности;
ВД	- виды профессиональной деятельности;
ОК	- общекультурные компетенции;
ПК	- профессиональные компетенции;
ФГОС ВО	- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
НПР	- научно-педагогические работники;
ВКР	- выпускная квалификационная работа;
НИОКР	- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
СЧМ	- система человек-машина;
НКиМЭ ТД	- нормоконтроль и метрологическая экспертиза технической документации;
НТД	- нормативно-технический документ.

1.3 Нормативную базу разработки ОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки **221700 Стандартизация и метрология** от 22.12.2009 № 799;
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Устав университета.

2 Описание образовательной программы

Направление подготовки - 221700 «Стандартизация и метрология».

Квалификация - «бакалавр».

Целевая аудитория – требования к уровню подготовки абитуриентов, поступающих на направление 221700 «Стандартизация и метрология» соответствуют Правилам приема в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ».

Подразделение, ответственное за реализацию ОП кафедры «Технология машиностроения».

Миссия программы – формирование высококвалифицированных профессионалов, обладающих современным уровнем знаний в сфере метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия, способных максимально полно удовлетворять запросы работодателей.

Цель программы – подготовка конкурентоспособных менеджеров международного класса для работы в современных условиях хозяйствования на основе интеграции учебного процесса, фундаментально – прикладных научных исследований и инновационных подходов, а также качественное удовлетворение потребностей личности в её всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии.

Задачи программы:

- формирование теоретической базы углубленных знаний в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия с целью овладения профессиональными компетенциями в этой области;
- развитие умений применять полученные знания для решения профессиональных задач соответствующего уровня;
- формирование личностных качеств и профессиональных компетенций в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и областью профессиональной деятельности.

Возможности трудоустройства:

- наши выпускники работают на ведущих предприятиях г. Комсомольска-на-Амуре, Хабаровского края, а также в российских компаниях и учреждениях в сфере стандартизации, метрологического обеспечения производства, обеспечения единства измерений и управления качеством;
- возможность продолжения обучения в магистратуре российских или зарубежных ВУЗов;

Особенности реализации программы:

- более 10 лет успешной образовательной деятельности;
- проведение занятия по ряду дисциплин сотрудниками базовой кафедры «Комплексное кадровое обеспечение металлургического производства» предприятия ОАО «Амурметалл».

Основные образовательные результаты

По окончанию процесса обучения бакалавр должен:

- иметь представление о структурах и тенденциях развития российской и мировой метрологии, стандартизации и сертификации;
- понимать многообразие путей улучшения качества продукции, метрологического обеспечения производства, стандартизации и сертификации;
- обладать всеми навыками, знаниями и умениями, необходимыми в обеспечения единства измерений, стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия, сертификации и аккредитации;
- обладать сформированными общекультурными и профессиональными компетенциями, приведёнными в разделе 4.

Основные партнеры

- Филиал ОАО «Компания «Сухой» «КнААЗ им. Ю.А. Гагарина»;
- ООО «РН - Комсомольский НПЗ»;
- КНАФ ЗАО «Гражданские самолёты Сухого»;
- ОАО «Амурметалл»;
- ОАО «Амурский судостроительный завод»;
- ФБУ «Комсомольский ЦСМ».

Трудоемкость образовательной программы

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Трудоемкость образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу **221700 «Стандартизация и метрология»**, включает:

- установление, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- участие в разработке метрологического обеспечения, метрологический контроль и надзор, нацеленные на поддержание единства измерений, высокое качество и безопасность продукции (услуги), высокую экономическую эффективность для производителей и потребителей на основе современных методов управления качеством при соблюдении требований эксплуатации и безопасности;
- участие в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов;
- обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу **221700 «Стандартизация и метрология»**, являются:

- продукция (услуги) и технологические процессы;

- оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий;
- методы и средства измерений, испытаний и контроля;
- техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности;
- нормативная документация.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

основным:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

дополнительным:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** готов решать профессиональные задачи, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

ЗПД	Содержание
<i>производственно-технологическая деятельность:</i>	
ЗПД 1	обеспечение выполнения мероприятий по улучшению качества продукции, по совершенствованию метрологического обеспечения, по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;
ЗПД 2	участие в освоении на практике систем управления качеством;
ЗПД 3	подтверждение соответствия продукции, процессов производства, услуг, требованиям технических регламентов, стандартов или условиям договоров;
ЗПД 4	оценка уровня брака и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению;
ЗПД 5	практическое освоение современных методов контроля, измерений, испытаний и управления качеством, эксплуатации контрольно-измерительных средств; разработка локальных поверочных схем по видам и средствам измерений; проведение поверки, калибровки, ремонта и юстировки средств измерений;
ЗПД 6	определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; установление оптимальных норм точности измерений и достоверности контроля; выбор средств измерений, испытаний и контроля;

ЗПД	Содержание
ЗПД 7	участие в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;
организационно-управленческая деятельность:	
ЗПД 8	организация работы малых коллективов исполнителей;
ЗПД 9	участие в разработке мероприятий по контролю и повышению качества продукции и процессов; по метрологическому обеспечению их разработки, производства, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов;
ЗПД 10	участие в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации продукции;
ЗПД 11	проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
ЗПД 12	выполнение работ по стандартизации, подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
ЗПД 13	участие в аккредитации метрологических и испытательных производственных, исследовательских и инспекционных подразделений;
ЗПД 14	составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;
ЗПД 15	выполнение работ, обеспечивающих единство измерений;
научно-исследовательская деятельность:	
ЗПД 16	изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;
ЗПД 17	участие в работах по моделированию процессов и средств измерений, испытаний, контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
ЗПД 18	проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
ЗПД 19	участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, стандартизации, сертификации;

ЗПД	Содержание
проектно-конструкторская деятельность:	
ЗПД 20	сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний;
ЗПД 21	расчет и проектирование деталей и узлов измерительных, контрольных и испытательных приборов и стендов в соответствии с техническими заданиями и с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
ЗПД 22	разработка рабочей проектной и технологической документации в области метрологического и нормативного обеспечения качества и безопасности продукции, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
ЗПД 23	проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации;
ЗПД 24	проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с метрологическим обеспечением и управлением качеством;
ЗПД 25	использование современных информационных технологий при проектировании средств и технологий метрологического обеспечения, стандартизации и определения соответствия установленным нормам.

4 Требования к результатам образовательной программы

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции	
ОК 1	Готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия; способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества;
ОК 2	способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;
ОК 3	владение культурой мышления, знание его общих законов, способность в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты;
ОК 4	способность и готовность приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
ОК 5	способность выстраивать и реализовывать перспективные линии

	интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; готовность развивать самостоятельность, инициативу и творческие способности, повышать свою квалификацию и мастерство;
ОК 6	готовность использовать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде; основные закономерности и формы регуляции социального поведения, права и свободы человека и гражданина при разработке социальных проектов;
ОК 7	готовность руководствоваться в общении правами и обязанностями гражданина, стремиться к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии; способность к сотрудничеству;
ОК 8	способность и готовность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности;
ОК 9	способность и готовность использовать организационно- управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, руководить людьми и подчиняться; находить и принимать управленческие решения в условиях различных мнений; эффективно работать индивидуально, а также в качестве члена команды по междисциплинарной тематике;
ОК 10	способность владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
ОК 11	способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной деятельности;
ОК 12	способность применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, понимание возможности современных научных методов познания природы и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
ОК 13	способность исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов с целью их использования в рамках профессиональной деятельности;
ОК 14	способность применять методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения;
ОК 15	способность применять математический аппарат, необходимый для осуществления профессиональной деятельности;

ОК 16	способность использовать в социальной жизнедеятельности, в познавательной и в профессиональной деятельности навыки работы с компьютером, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
ОК 17	способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке и необходимое знание второго языка;
ОК 18	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;
ОК 19	способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
ОК 20	способность и готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владение навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики.
Профессиональные компетенции	
<i>производственно-технологическая деятельность:</i>	
ПК 1	участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;
ПК 2	участвовать в практическом освоении систем управления качеством;
ПК 3	выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством;
ПК 4	определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные и поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений;
ПК 5	производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению;
ПК 6	участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия;
ПК 7	осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования;
ПК 8	участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации;

ПК 9	проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;
организационно-управленческая деятельность:	
ПК 10	организовывать работу малых коллективов исполнителей;
ПК 11	участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования;
ПК 12	проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации;
ПК 13	участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно- измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации;
ПК 14	участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий;
ПК 15	проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством; разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;
ПК 16	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки;
ПК 17	проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств;
научно-исследовательская деятельность:	
ПК 18	изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
ПК 19	принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
ПК 20	проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследова-

	ний и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций;
ПК 21	принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
<i>проектно-конструкторская деятельность:</i>	
ПК 22	производить сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний;
ПК 23	принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
ПК 24	разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации;
ПК 25	проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
<i>другие (специальные) виды деятельности:</i>	
ПК 26	участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия.

В **приложении А** представлена матрица соответствия видов профессиональной деятельности, задач профессиональной деятельности и формируемых компетенций.

5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса

5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график направления подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** представлен в **приложении Б**.

5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** представлен в **приложении В**.

Для контроля формирования компетенций при реализации учебного процесса сформирована матрица соответствия компетенций и дисциплин учебного плана, представленная в **приложении Г**.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с **СТП 7.3-3** «Рабочая учебная программа дисциплины (курса, модуля). Правила составления и оформления». Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в **приложении Д**. Полный текст рабочих программ дисциплин опубликован на сайте университета.

5.4 Практики

При реализации образовательной программы по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** предусмотрены следующие виды практики:

- учебная;
- производственная.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с **РИ 7.5-2** «Организация и проведение практик студентов». Аннотации программ практик представлены в **приложении Е**. Полный текст рабочих программ практик опубликован на сайте университета.

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** предусматривает тестирование по профильным дисциплинам направления. Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с **СТП 7.5-2** «Итоговая аттестация. Положение» и представлена в **приложении Ж**.

6 Ресурсное обеспечение образовательной программы

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** обеспечивается научно-педагогическими кадрами, как правило, имеющими базовое образование соответствующие профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, составляет примерно 70 %, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 3 %. Число привлеченных внешних специалистов по направлению подготовки составляет примерно 2 % от общего числа преподавателей, участвующих в реализации программы.

Детальная информация о кадровом обеспечении образовательной программы представлена в **приложении И**.

НПР, участвующие в реализации ОП регулярно повышают свою квалификацию посредством защиты диссертаций, прохождения стажировок, участия в НИОКР, курсах повышения квалификации и т.п.

6.2 Учебно-методическое обеспечение

Дисциплины, изучаемые студентами, обеспечены учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Студентам предоставлен доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Инфра-М» ZNANIUM.COM, отдельным коллекциям электронно-библиотечной системы издательства «Лань» и электронной библиотеке периодических изданий издательского дома «Гребенников».

Научно-техническая библиотека университета обеспечена необходимым книжным фондом на бумажных и электронных носителях. Активно в учебном процессе используются информационно-справочные системы Консультант Плюс и Кодекс-Техэксперт.

НПР, обеспечивающие реализацию образовательного процесса активно участвуют в формировании учебно-методических комплексов дисциплин (СТП 7.5-4 «Учебно-методическая деятельность»), путем издания через редакционно-издательский отдел учебно-методической документации и литературы. В **приложении К** представлена информация об учебно-методических разработках научно-педагогических работников университета для реализации подготовки по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»**.

6.3 Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки **221700 «Стандартизация и метрология»** предусматривает использование материально-технических ресурсов для проведения лабораторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом. В **приложении Л** представлена информация о материально-техническом обеспечении образовательной программы.