

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Ректор

« 27 »

04

УТВЕРЖДАЮ

М.В. Астапов

2018

Решение ученого совета от 27.04.2018 № 9

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Оптические системы и сети связи

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Тип образовательной программы прикладная

(прикладная, академическая)

Форма обучения заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

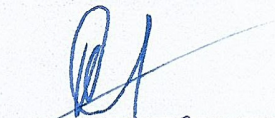
Квалификация - бакалавр

Краснодар - 2018 г.

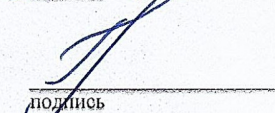
Основная образовательная программа (ООП) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 174 от 06.03.2015 г.

Разработчики ООП:

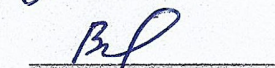
1. Яковенко Н.А., заведующий кафедрой оптоэлектроники,
доктор технических наук, профессор
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

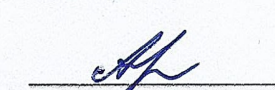
2. Галуцкий В.В., доцент кафедры оптоэлектроники,
кандидат физико-математических наук, доцент
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись


3. Векшин М.М., доцент кафедры оптоэлектроники,
кандидат физико-математических наук, доцент
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись


4. Левченко А.С., доцент кафедры оптоэлектроники,
кандидат физико-математических наук, доцент
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

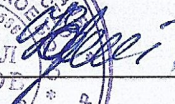

подпись

5. Куксенко Б.А., главный инженер
АО «Конструкторское Бюро «Селена»»
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

6. Куликов О.Н., начальник бюро патентной и научно-
технической информации
АО «Конструкторское Бюро «Селена»»
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

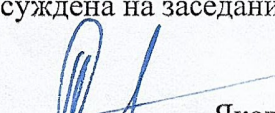

подпись

«Подписи Куликова О.Н. и Куксенко Б.А подтверждаю»  начальник ОК АО «Конструкторское Бюро «Селена»»



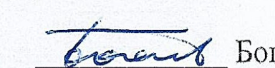
Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры оптоэлектроники

«2» 04 2018 г. протокол № 9
Заведующий кафедрой оптоэлектроники


подпись Яковенко Н.А.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета

«2» 04 2018 г., протокол № 10.
Председатель УМК физико-технического факультета


подпись Богатов Н.М.

Эксперт (рецензент):

1. Цема А.А., руководитель Департамента прикладных проектов ПАО «Ростелеком»
2. Копытов Г.Ф., заведующий кафедрой радиофизики и нанотехнологий физико-технического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ», доктор физико-математических наук, профессор

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «КубГУ» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) Оптические системы и сети связи

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы бакалавриата.

1.3. Общая характеристика программы бакалавриата.

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата 4 года 6 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата – 240 зачётных единиц

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.

2.3.1. Тип программы бакалавриата – прикладной бакалавриат.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1. Результат освоения программы бакалавриата.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ.

4.1. Учебный план.

4.2. Календарный учебный график.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

4.4. Рабочие программы практик, в том числе, научно-исследовательской работы (НИР).

4.5. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ.

5.1. Кадровые условия реализации программы бакалавриата.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы бакалавриата.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при

реализации программы бакалавриата.

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.

7.1 Матрица соответствия требуемых компетенций, формирующих их составных частей ОПОП.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников программы бакалавриата.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей).

Приложение 3. Рабочие программы практик.

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 5. Матрица соответствия требуемых компетенций, формирующих их составных частей ООП ВО.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «КубГУ» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) Оптические системы и сети связи.

Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО), в соответствии с п.9.ст 2.гл 1 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Основная образовательная программа высшего образования (уровень бакалавриат) по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и направленности (профилю) Оптические системы и сети связи включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик и научно-исследовательской работы (НИР), программу государственной итоговой аттестации (ГИА) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы бакалавриата.

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 500 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» 03 2015 г. №174, зарегистрированный в Минюсте России « 27» марта 2015г. №36617;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 20 июля 2016 г. № 884 «О значениях базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг в сфере образования и науки, молодежной политики, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан и значений отраслевых корректирующих коэффициентов к ним».
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «КубГУ»;
- Нормативные документы по организации учебного процесса в КубГУ (<https://www.kubsu.ru/ru/node/24>).

1.3. Общая характеристика программы бакалавриата

1.3.1. Цель (миссия) программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи)

ООП бакалавриата по направлению 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии со специализированной программой «Оптические системы и сети связи» имеет своей целью формирование общекультурных

универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Миссия ООП по направлению подготовки бакалавров 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи специализированной программы «Оптические системы и сети связи» предполагает углубленную подготовку в области формирования, хранения, передачи, приема, обработки и защиты цифровых одномерных и многомерных сигналов применительно к актуальным задачам радиосвязи для обмена информацией на расстоянии по радио и оптическим системам. Основной акцент обучения делается на подготовку бакалавров для удовлетворения потребностей предприятий и компаний Краснодарского края, таких как ПАО «Ростелеком», региональные представители ОАО «МТС», ПАО «Мегафон», ОАО «КБ «Селена», ОАО «Билайн», ОАО «Краснодарский приборный завод «Каскад». Миссия ООП бакалавриата совпадает с миссией Университета и состоит в том, чтобы оказывать поддержку реализации стратегических приоритетов опережающего развития Кубани и модернизации России, обеспечивая производство и продвижение клиенто-ориентированных, инновационных продуктов университета, устанавливая и развивая партнерские отношения с предприятиями, муниципалитетами, общественными организациями Юга России, российскими и зарубежными научными и университетскими сообществами в рамках Болонской конвенции..

ООП бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи специализированной программы «Оптические системы и сети связи» ставит следующие цели:

- удовлетворение потребности личности в профессиональном образовании, интеллектуальном, нравственном и культурном развитии;
- получение новых знаний в области инфокоммуникационных технологий и систем связи посредством развития фундаментальных и прикладных научных исследований, в том числе, по проблемам образования;
- сохранение и приумножение своего потенциала на основе интеграции образовательной деятельности с научными исследованиями;
- обеспечение инновационного характера своей образовательной, научной и социокультурной деятельности;
- создание условий для систематического обновления содержания образования в духе новаторства, созидательности и профессионализма;
- обеспечение конкурентоспособности на мировых рынках научных разработок и образовательных услуг;
- создание условий для максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала каждого работника;
- воспитание личностей, способных к самоорганизации, самосовершенствованию и сотрудничеству, умеющих вести конструктивный диалог, искать и находить содержательные компромиссы, руководствующихся в своей деятельности профессионально-этическими нормами;

обеспечение кадрами потребностей экономики и социальной сферы Краснодарского края и Юга России.

Направленность программы бакалавриата конкретизирует ориентацию программы на виды деятельности.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата

Срок получения образования по программе бакалавриата в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет **4 года 6 месяцев**.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата

Трудоемкость освоения обучающимися ООП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения (в том числе ускоренное обучение), применяемых образовательных технологий и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики, НИР и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО.

1.3.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата.

Абитуриент должен иметь документ установленного государством образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур
- совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам..

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе - технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков

Сети связи и системы коммутации;

Многоканальные телекоммуникационные системы

Телекоммуникационные оптические системы и сети

Системы и устройства радиосвязи

Системы и устройства спутниковой и радиорелейной связи

Интеллектуальные сети и системы связи

Интеллектуальные информационные системы в услугах и сервисах связи

Системы централизованной обработки данных в инфокоммуникационных сетях

Методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных

Системы и устройства звукового проводного и эфирного радиовещания и телевизионного вещания, электроакустики

Мультимедийные технологии

Системы и устройства передачи данных

Средства защиты информации в инфокоммуникационных системах

Средства метрологического обеспечения телекоммуникационных систем и сетей

Методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении телекоммуникационных процессов

Методы эффективного управления эксплуатационным и сервисным обслуживанием телекоммуникационных систем, сетей и устройств; методы и средства защиты от отказов в обслуживании в инфокоммуникационных сетях

Методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных

Менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.

Бакалавр по направлению подготовки 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи специализированной программы «Оптические системы и сети связи» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая; экспериментально-исследовательская; сервисно-эксплуатационная. Основным видом деятельности является производственно-технологическая.

Виды профессиональной деятельности определяются совместно с заинтересованными работодателями исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов ФГБОУ ВО «КубГУ».

Программа прикладного бакалавриата формируется в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

- научно-исследовательская,
- производственно-технологическая (основной),
- сервисно-эксплуатационная.

2.3.1. Тип программы бакалавриата – прикладной бакалавриат.

Программа бакалавриата, ориентированная на практико-ориентированный, прикладной вид профессиональной деятельности – производственно-технологический вид деятельности – как основной.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников.

Бакалавр по направлению подготовки **11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи** должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии со специализированной программой ООП бакалавриата и видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- приемка и освоение вводимого инновационного оборудования;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем;
- внедрение и эксплуатация информационных систем;
- обеспечение защиты информации и объектов информатизации;
- разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии;
- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования;
- доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей;

экспериментально-исследовательская деятельность:

- проведение экспериментов по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- реализация и контроль выполнения норм, правил и требований к техническим процессам обмена информацией на расстоянии;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию инфокоммуникационного оборудования;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- настройка, регулировка, испытания и тестирование оборудования; настройка и обслуживание аппаратно-программных средств;
- организация и выполнение мероприятий по метрологическому обеспечению эксплуатации инфокоммуникационного оборудования;
- проведение всех видов измерений параметров оборудования и сквозных каналов и трактов (настроечных, приемосдаточных, эксплуатационных);
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования; организация профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования;
- поиск и устранение неисправностей;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Результаты освоения ООП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.1.Результат освоения программы бакалавриата:

Код компетенции	Наименование компетенции
Общекультурные компетенции (ОК):	
ОК 1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК 2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК 3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК 4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК 5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК 6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК 7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК 8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК 9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):	

ОПК 1	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК 2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК 3	способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
ОПК 4	способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях; осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ
ОПК 5	способностью использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи и т.п.)
ОПК 6	способностью проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
ОПК 7	готовностью к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности
Профессиональные компетенции (ПК):	
производственно-технологическая деятельность:	
ПК 1	готовностью содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов
ПК 2	способностью осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в соответствии с действующими нормативами
ПК 3	способностью осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи
ПК 4	умением составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний
ПК 5	способностью проводить работы по управлению потоками трафика на сети
ПК 6	умением организовывать и осуществлять систему мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования
экспериментально-исследовательская деятельность:	
ПК 16	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК 17	способностью применять современные теоретические и

	экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
ПК 18	способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
ПК 19	готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
сервисно-эксплуатационная деятельность:	
ПК 27	способностью организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение средств и оборудования инфокоммуникационных объектов
ПК 28	умением организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования
ПК 29	умением организовывать и осуществлять проверку технического состояния и оценивать остаток ресурса сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций
ПК 30	способностью применять современные методы обслуживания и ремонта
ПК 31	умением осуществлять поиск и устранение неисправностей
ПК 32	способностью готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования
ПК 33	умением составлять заявку на оборудование, измерительные устройства и запасные части
ПК 34	способностью организовать типовые мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ.

В соответствии с п.9 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 и ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП ВО регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, включая программу НИР и программу преддипломной, другими материалами, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению методического совета ФГБОУ ВО «КубГУ», обеспечивающих качество подготовки и воспитания обучающихся; а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Учебный план.

Рабочий учебный план разработан с учетом требований к структуре ООП и условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделах VI, VII ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи, внутренними требованиями Университета.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование

компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» указывается перечень базовых дисциплин (модулей), являющихся обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины (модули) по философии, иностранному языку, истории, безопасности жизнедеятельности, по физической культуре и спорту в объеме не менее 72 часов (2 зачетные единицы) реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата и практики, определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. В вариативной части Блока 1 представлены перечень и последовательность дисциплин (модулей). После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Учебный план с календарным учебным графиком представлен в макете УП (ИМЦА г. Шахты). Копия учебного плана с календарным учебным графиком представлена в Приложении 1.

4.2. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный план с календарным учебным графиком представлен в макете УП (ИМЦА г. Шахты). Копия учебного плана с календарным учебным графиком представлена в Приложении 1.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

В виду значительного объема материалов, в ООП приводятся аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотации рабочих программ приведены в Приложении 2.

4.4. Рабочие программы практик, в том числе, научно-исследовательской работы (НИР).

В соответствии с ФГОС ВО (п.6.7) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики. Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения учебной практики: стационарная. Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика). Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Блок 2 «Практики» является вариативным и разрабатывается в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата. Данный блок представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

4.4.1. Рабочие программы практик.

При реализации ООП ВО предусматриваются следующие виды практик:

а) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, 1,2 курс, 6 зачетных единиц;

б) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 3,4,5 курс, 9 зачетных единиц;

в) Преддипломная практика, 5 курс, 6 зачетных единиц;

Учебная практика проводится для получения первичных профессиональных умений и навыков работы. Производственная практика – для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Блок основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и выполнение научной работы по проблематике направления. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе лабораторий (компьютерных классов ауд.№207С, 205С) кафедры оптоэлектроники. Кадровый потенциал, обеспечивающий проведение практик в лабораториях кафедры оптоэлектроники соответствует необходимым требованиям, установленным для руководителей практик. Кроме лабораторий КубГУ, закрепленных за кафедрой оптоэлектроники, базами производственной практики являются ПАО «Ростелеком», региональные представители ОАО «МТС», ПАО «Мегафон», АО «КБ «Селена», ОАО «Билайн», ОАО «Краснодарский приборный завод «Каскад».

По заявлению студента и в связи с необходимостью внедрения наукоемких технологий и подготовки высококвалифицированных кадров, местом прохождения Производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) тип проведения практики: выездная может быть ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук». Место проведения практики 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, д.41. Обоснование возможности проведения выездной производственной практики – Договор №177 от 19.12.2018 о подготовке кадров и научно-техническом сотрудничестве между ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» и ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В приложении 3 представлены рабочие программы практик.

4.4.2. Программа и организация научно-исследовательской работы (НИР).

Научно-исследовательская работа студентов при освоении ООП проводится при выполнении преддипломной практики и является ее составной частью. Программа и требования к организации научно-исследовательской работы совпадают и являются единым целым с Программой и требованиями к преддипломной практике.

4.5. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утверждены Минобрнауки 26.12.2013г. № 06-2412 вн), «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в

образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» (Утверждены Минобрнауки 08.04.2014 №АК-44/05 вн) и Положением «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» разработана дорожная карта по повышению значений показателей доступности для инвалидов, которая сформирована на основе Паспортов доступности объектов.

В настоящее время по показателям доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг считаются полностью доступными «Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном» по адресу: г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149.

Остальные объекты (здания, помещения) частично доступны.

Для данных объектов разработан план мероприятий («дорожная карта») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг на 2016-2030 годы, который предусматривает перечень показателей доступности для инвалидов объектов и услуг, а также мероприятия, с указанием исполнителей и сроков исполнения, реализуемые для достижения запланированных значений показателей. На данный период выполнены в главном учебный корпус литер А по адресу: г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149, оборудованы пандусы на путях движения и перепадах высот, имеется гусеничный лестничный подъемник (ступенькоход) для перемещения инвалидов-колясочников по этажам, на путях следования установлены таблички для слабовидящих, имеются лифты позволяющие попасть на все пять этажей и в цокольный этаж, уложена тактильная плитка к лифтам, туалетам, кабинетам приемной комиссии, имеются санитарные узлы для инвалидов-колясочников, сделаны поручни для спуска в цокольный этаж, выделены стоянки для автомобилей инвалидов, имеются кнопки вызова персонала, информационные табло.

По территории основного кампуса по ул. Ставропольская, 149. От них и от входа на территорию выполнена тактильная плитка до столовой, стадиона, учебного корпуса, приемной комиссии, студенческого общежития, буфета. На входах Общежития оборудованы пандусами, имеются комнаты для проживания инвалидов-колясочников и санитарные комнаты.

Учебные корпуса университета оборудованы пандусом и гусеничным лестничным подъемником.

В 2018 году при планировании работ по капитальному ремонту постоянно учитываются требования и мероприятия для создания доступности ММГН.

В соответствии с требованиями Министерства образования и науки Российской Федерации об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» разработана Инструкция для работников ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по обеспечению доступа лиц с инвалидностью к услугам и объектам, на которых они предоставляются. В Инструкции изложены общие правила этикета, особенности сопровождения лиц с инвалидностью в университете, в том числе при оказании им образовательных услуг и иные важные аспекты. С Инструкцией ознакомлены сотрудники всех структурных подразделений вуза.

4.5.1 Индивидуализация процесса обучения

Перевод на индивидуальный учебный план: основание перевода на индивидуальный учебный план: заявление студента, приказ ректора.

Принцип расчета нагрузки научно-педагогических работников, привлекаемых для выполнения обучающимся индивидуального учебного плана: за счет формирования из студентов договорной формы обучения, обучающихся по индивидуальным учебным планам по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

групп и синхронизации их индивидуальных учебных планов. Расчет нагрузки научно-педагогических работников, привлекаемых для выполнения обучающимися индивидуального учебного плана, остается подобным принципу расчета нагрузки научно-педагогических работников, привлекаемых для выполнения обучающимися обычного учебного плана, увеличивается количество консультаций по предметам.

Особенности составления расписания для обучающегося по индивидуальным учебным планам: Из обучающихся по индивидуальным учебным планам могут формироваться группы студентов. При составлении расписания для студентов, обучающихся по индивидуальным учебным планам и сведенных в группы, в разделе расписание занятий появлялась дополнительная колонка со сведениями о наименовании дисциплины, фамилии преподавателя и номера аудитории.

Технологии индивидуализации обучения: При построении индивидуальной траектории развития личности при обучении студентов заочной формы обучения направления 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи по индивидуальному учебному плану применяется совместное выполнение функций по организационному, информационному и методическому обеспечению на основе повышенного уровня среднего профессионального образования, соответствующего профилю направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Имеется договор от 22 июня 2009 года о совместной деятельности по подготовке кадров между государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Кубанский государственный университет» и федеральным государственным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Краснодарский колледж электронного приборостроения». На основе этого договора осуществляется организация работы по методической и организационной поддержке непрерывного профессионального образования в рамках повышенного уровня среднего профессионального образования.

Применяемые образовательные технологии, обеспечивающие гибкость и индивидуализацию образовательной программы: информационные технологии, личностно-ориентированные технологии, технология развивающего обучения, технологии по научной концепции усвоения опыта. Формы, методы (приемы), средства индивидуализации обучения: расширенное использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, интерактивные формы (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций), встречи с представителями российских профильных компаний (Макрорегиональный филиал «Юг» ОАО «Ростелеком», Кавказский филиал ОАО «Мегафон», ОАО «КБ Селена»), мастер-классы специалистов профильных компаний.

Нормативное и правовое регулирование разработки и реализации индивидуальных учебных планов: Локальные нормативные акты, регламентирующие реализацию индивидуального учебного плана: «Положение об обучении по индивидуальному учебному плану» (Приложение 6).

Преимущества и риски при реализации индивидуальных учебных планов для разных категорий обучающихся: Преимущества реализации индивидуальных учебных планов: личностно-ориентированные технологии, преимущества развивающего обучения, совершенствование технологии по научной концепции усвоения опыта;

Риски и мероприятия по их минимизации: основной риск реализации индивидуальных учебных планов состоит в расширенном использовании в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий без учета индивидуальных способностей личности. Мероприятия по минимизации данного риска сводятся к расширению спектра форм контроля для развивающего обучения.

Концептуальное видение индивидуализации процесса обучения с учетом модернизации современного высшего образования в целом и особенностями реализуемых образовательных программ в ФГБОУ ВО «КубГУ»: индивидуализация процесса обучения

должна строиться в расширении спектра форм контроля для развивающего обучения за счет решения производственных задач предприятий-партнеров при выполнении задач производственной практики, совместных научно-исследовательских работах с участием студентов, обучающихся по индивидуальным образовательным траекториям.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

(характеристика условий реализации программы бакалавриата)

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии со специализированной программой «Оптические системы и сети связи».

5.1. Кадровые условия реализации программы бакалавриата.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «КубГУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «КубГУ», участвующих в реализации ООП соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов высшего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н (зарегистрированным Минюстом Российской Федерации 23 марта 2011г. регистрационный номер №20237) и профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным Приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н и зарегистрированным в Минюсте России 24.09.2015 № 38993), что подтверждается свидетельствами о повышении квалификации НПР по программам дополнительного профессионального образования по профилю педагогической деятельности один раз в три года.

К преподаванию дисциплин, предусмотренных учебным планом ООП ВО (11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии со специализированной программой «Оптические системы и сети связи», прикладной бакалавриат, заочная форма обучения привлечено 39 человек.

Требования ФГОС ВО к кадровым условиям реализации ООП	Показатели по ООП	Показатели ФГОС ВО
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок)	87%	не менее 50%
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу	75%	не менее 50%

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно педагогических работников, реализующих образовательную программу	93%	не менее 70%
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу	10%	не менее 5%

В соответствии с профилем данной ООП ВО выпускающей кафедрой является кафедра оптоэлектроники.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы бакалавриата.

В соответствии с п. 7.1.2. ФГОС ВО каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

№	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
1.	Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ	https://www.kubsu.ru/
2.	Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"	www.biblioclub.ru
3.	Электронная библиотечная система издательства "Лань"	http://e.lanbook.com/
4.	Электронная библиотечная система "Юрайт"	http://www.biblio-online.ru

Электронно-библиотечные системы содержат издания по всем изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории ФГБОУ ВО «КубГУ», так и вне ее. При этом, одновременно имеют индивидуальный доступ к такой системе (системам) 25% и более обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем ежегодно обновляется. Его состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программ практик:

№	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
1.	Консультант Плюс - справочная правовая система	http://www.consultant.ru
2.	Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru

Электронная информационно - образовательная среда ФГБОУ ВО «КубГУ» <https://infoneeds.kubsu.ru> обеспечивает доступ к учебно-методической документации:

учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, комплекс основных учебников, учебно-методических пособий, электронным библиотекам и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), практик и др.

Перечисленные компоненты ООП ВО представлены на сайте ФГБОУ ВО «КубГУ» <https://www.kubsu.ru/> в разделе «Образование», вкладка «Образовательные программы» и локальной сети.

В электронном портфолио обучающегося, являющегося компонентом электронной информационно-образовательной среды в соответствии с ФГОС ВО фиксируется ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата каждого обучающегося.

Электронная информационно – образовательная среда обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся (курсовых, дипломных), рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Единая информационно-образовательная среда Кубанского государственного университета реализована на базе университетского портала <http://www.kubsu.ru>, объединяющего основные автоматизированные информационные системы, обеспечивающие образовательную и научно-исследовательскую деятельность вуза:

- Автоматизированная информационная система «Управления персоналом»;
- «База информационных потребностей» (<http://infoneeds.kubsu.ru>), содержащая всю информацию об учебных планах и рабочих программах по всем направлениям подготовки, данные о публикациях и научных достижениях преподавателей.
- Автоматизированная информационная система «Приемная кампания», обеспечивающая обработку данных абитуриентов.
- Базы данных научных исследований и интеллектуальной собственности.
- Интегрированная автоматизированная информационная система «Управление учебным процессом».
- Два раздела среды динамического модульного обучения (<http://moodle.kubsu.ru> и <http://moodlews.kubsu.ru>), используемые для создания электронных учебных курсов и их применения в учебном процессе.
- Электронное хранилище документов (<http://docspace.kubsu.ru>), предназначенное для размещения документов диссертационных советов и электронных учебников.
- Электронная среда для совместной работы по созданию информационных ресурсов (<http://wiki.kubsu.ru>).

Система проведения вебинаров на базе программного продукта Cisco Webex позволяет использовать дистанционные технологии в учебном процессе.

Студенты и преподаватели имеют персональные пароли доступа к университетской сети, использование которых позволяет получить доступ к университетской сети Wi-Fi и личным кабинетам, работать в компьютерных классах, используя лицензионное прикладное программное обеспечение, получать доступ из дома к университетским информационным Система личных кабинетов позволяет автоматически сформировать общедоступное личное портфолио, реализовать доступ к информационным ресурсам вуза, автоматизировать передачу информации различным группам пользователей. Реализовано управление информационными потоками, обеспечивающее информационное взаимодействие между различными службами вуза.

По данным мирового вебметрического рейтинга вузов по данным за июль 2017 г. (см. <http://www.webometrics.info/>) вебсайт КубГУ занимает 34 место среди российских вузов. (для набора 2017 года и 2018г.)

Функционирование электронной информационно- образовательной среды,

соответствующей законодательству Российской Федерации, обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалифицированными специалистами, прошедшими дополнительное профессиональное образование и/или специалистами, имеющими специальное образование, ее поддерживающих и научно-педагогическими работниками ее, использующими в организации образовательного процесса.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям), практикам, ГИА, указанных в учебном плане ООП ВО 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» специализированной программы «Оптические системы и сети связи», прикладной бакалавриат, заочная форма обучения.

Обеспеченность дисциплин основной литературой в целом по ООП ВО составляет 50 и более экземпляров каждого из изданий, перечисленных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

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

Обеспеченность дисциплин (модулей), практик дополнительной литературой составляет 25 и более экземпляров на 100 обучающихся.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации программы бакалавриата.

ФГБОУ ВО «КубГУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» специализированной программы «Оптические системы и сети связи», прикладной бакалавриат, заочная форма обучения.

Материально-техническое обеспечение реализации ООП ВО 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» специализированной программы «Оптические системы и сети связи», прикладной бакалавриат, заочная форма обучения включает:

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номера аудиторий / кабинетов
1.	Лекционные аудитории специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами	300 С, 201 С, 209С, 206С, 315 С, 133С, 207С, 205С
2.	Аудитории для проведения занятий семинарского типа	207С, 206С, 209С, 211С, 205С, 230С, 227С, 133С, 142С, 216С, 312С, 318С, 327С, 119С, 212С
3.	Лингафонный кабинет	133С
4.	Компьютерные классы с выходом в Интернет на 45 посадочных мест	207С, 212С, 213С
5.	Аудитории для выполнения научно – исследовательской работы (курсового проектирования)	118С, 120С, 121С, 122С,

		123С, 125С, 127С, 129С, 131С, 132С, 135С, 137С, 144С, 148С, 205С, 206С, 211С, 310С, 319С, 320С, 323С, 325С, 327С
6.	<p>Аудиторий для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с соответствующим программным обеспечением в режиме подключения к терминальному серверу, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета</p>	208С
7.	<p>Учебные специализированные лаборатории и кабинеты, оснащенные лабораторным оборудованием:</p> <p>Штангенциркуль, 12 шт. Микрометр, 7 шт. Весы электронные ВМК; Лабораторная установка №2 «Определение скорости звука методом стоячей волны»; Лабораторная установка №3 «Определение длины волны звука с использованием интерференционной трубки Квинке»; Лабораторная установка №4 «Определение моментов инерции тел методом крутильных колебаний на трифилярном подвесе»; Лабораторная установка №5 «Определение ускорения свободного падения на машине Атвуда»; Лабораторная установка №6 «Экспериментальная проверка закона сохранения импульса»; Лабораторная установка №7 «Определение скорости полета пули с помощью крутильного баллистического маятника»; Лабораторная установка №8 «Определение коэффициента трения качения»; Лабораторная установка №9 «Исследование КПД двигателя с помощью ленточного тормоза»; Лабораторная установка №10 «Определение ускорения свободного падения с помощью математического и оборонного маятника»; Лабораторная установка №11 «Определение моментов инерции твердых тел»; Лабораторная установка №12 «Изучение общих законов движения твердого тела с помощью крутильных колебаний»; Лабораторная установка №13 «Маятник Обербека»; Лабораторная установка №14 «Момент инерции различных тел. Изучение теоремы Штейнера»; Методическое руководство к лабораторной работе №15 «Определение длины кометных хвостов», 6 шт.; Лабораторная установка №16 «Исследование затухающих колебаний»; Лабораторная установка №17 «Законы столкновения»; Лабораторная установка №18 «Модуль упругости»; Лабораторная установка №19 «Движение тел под углом к горизонту»; Лабораторная установка №20 «Оборотный маятник»; Лабораторная установка №21 «Закон Гука»; Лабораторная установка №22 «Момент инерции. Определение углового ускорения»; Лабораторная установка №23 «Механический Гистерезис»; Лабораторная установка №24 «Момент упругости стержней»; Лабораторная установка №25 «Связанные колебания»; Лабораторная установка №26 «Гармонические колебания»;</p> <p>1. «Работа с осциллографом». Лабораторная работа №1 (Оборудование: лабораторный стенд №1 «Применение осциллографа в электротехнических измерениях», осциллограф С1-77, соединительные провода, источник питания).</p> <p>2. «Измерение сопротивлений мостовым методом». Лабораторная работа №2 (Оборудование: лабораторный стенд №2 «Измерение сопротивлений мостовым методом», соединительные провода, источник питания).</p> <p>3. «Исследование температурной зависимости сопротивления</p>	216С, 318С, 312С, 225С, 327С, 211С, 205С, 101А, 139С, 135С, 207С, 212С, 213С, 325С, 119С, 137С, ЮТК, 207С, 206С, 219С, 144С

электролитов». Лабораторная работа №3 (Оборудование: лабораторный стенд №3 «Исследование температурной зависимости сопротивления электролитов», медный купорос, нагревательный элемент, калориметр, соединительные провода, источник питания).

4. «Определение коэффициента самоиндукции катушки, изучение резонанса тока и напряжения». Лабораторная работа №4 (Оборудование: лабораторный стенд №4 «Определение коэффициента самоиндукции катушки», соединительные провода, источник питания).

5. «Измерение емкости конденсатора с помощью моста Сотти ». Лабораторная работа №5 (Оборудование: лабораторный стенд №5 «Измерение емкости конденсатора с помощью моста Сотти», соединительные провода, источник питания).

6. «Определение относительной магнитной проницаемости магнитов с помощью моста Максвелла, снятие петли гистерезиса с помощью осциллографа». Лабораторная работа №6 (Оборудование: лабораторный стенд №6 «Определение относительной магнитной проницаемости магнитов», осциллограф С1-77, соединительные провода, источник питания).

7. «Изучение релаксационного генератора». Лабораторная работа №8 (Оборудование: лабораторный стенд №8 «Изучение релаксационного генератора», соединительные провода, осциллограф С1-77, источник питания).

8. «Мощность в цепи переменного тока». Лабораторная работа №9 (Оборудование: лабораторный стенд №9 «Мощность в цепи переменного тока», соединительные провода, источник питания).

9. «Полупроводниковые выпрямители». Лабораторная работа №10 (Оборудование: лабораторный стенд «Предприятие Г-4663 луч 2», трафарет схема 87Л-01(8), два полупроводниковых диода Д9, два конденсатора емкостью 20 мкФ, набор резисторов с различными сопротивлениями, осциллограф С1-77, соединительные провода, источник питания).

10. «Транзисторы и определение их параметров». Лабораторная работа №11 (Оборудование: лабораторный стенд «Предприятие Г-4663 луч 2», трафарет схема 87Л-01(6), транзистор МП-40, соединительные провода, источник питания).

11. «Определение горизонтальной составляющей напряженности магнитного поля с помощью тангенс-гальванометра». Лабораторная работа №12 (Оборудование: лабораторный стенд №12 «Определение горизонтальной составляющей напряженности магнитного поля с помощью тангенс-гальванометра», соединительные провода, тангенс-гальванометр, источник питания).

12. «Изучение электростатического поля». Лабораторная работа №13 (Оборудование: лабораторный стенд №13 «Изучение электростатического поля», набор из различных форм, вырезанных из токопроводящей бумаги, соединительные провода, простой карандаш, источник питания).

13. «Измерение удельного электросопротивления сопротивления металлического проводника». Лабораторная работа № 15 (Оборудование: лабораторный стенд №15, исследуемая проволока, источник питания).

14. «Элементы сложных электрических цепей». Лабораторная работа №16 (Оборудование: различные элементы сложных электрических цепей).

Установка ФКЛ-6 с осциллографом СQ-5010А; Установка ЛКК-2 с самописцем Н307/1; Не-Не лазер ЛГН-203 с вольтметром, компьютером и принтером; Лабораторные комплексы ЛКК-4 и ЛКК-5; Спектрографы ДФС-8 и кварцевый ИСП-28; Фотоэлектронные кассета МОРС-6 (многоканальная оптическая регистрирующая система) для спектрографа ДФС-8; Фотоэлектронные кассета МОРС-6 (многоканальная оптическая регистрирующая система) для спектрографа ИСП-28; Радиоспектрометр ЭПР-01; Дозиметр ДРГЗ-02 и дозиметр-радиометр МКС-05; Сигнализатор загрязненности; Лабораторная установка по измерению периода полураспада; Радиометры с осциллографом и пересчетным прибором; Лабораторная установка УЛП-1; Сцинтилляционные приборы различных типов; Персональные компьютеры с установленным программным комплексом «Физика микромира (МГУ)»; Наборные комплекты для проведения лабораторных работ (соединительные модули, шнуры, кабели, переходы и др.).

Лаборатория аналоговой и цифровой электроники с тремя учебными

установками "Электронные приборы" и комплектом учебной мебели на 18 рабочих мест;

Лаборатория радиотехники и электросвязи с тремя учебными установками «Теория электрической связи» со сменными панелями и учебной установкой «Устройства генерирования и формирования радиосигналов», тремя осциллографами двухканальными АКС-2043, и осциллографом двухканальным С1-83, двумя рабочими станциями с учебными ПЭВМ, проектором, доской передвижной магнитно-маркерной; комплект учебной мебели на 22 места;

Мультимедийный класс с комплектом учебной мебели - 18 шт.; доска учебная магнитно-маркерная; ПЭВМ учебная - 12 шт.; ПЭВМ преподавателя 1 шт., проектор Sanyo PLC; экран рулонный; принтер Canon LBP-1120.

Лаборатория СВЧ электроники и радиооптики с комплектом учебной мебели на 12 мест, проектором Epson EB-1771W, экраном рулонным Spectra и лабораторным оборудованием: измеритель КСВН панорамный – 9 шт.; генератор ГКЧ – 2 шт.; осциллограф двухканальный – 2 шт.; ваттметр – 1 шт.; вольтметр – 1 шт.; анализатор спектра – 1 шт.;

Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в жилых и офисных помещениях» БЖД – 08 – 1 шт.; Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с изолированной и заземленной нейтралью» БЖД-01/02. Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и качество источников света» (БЖД-09); Типовой комплект учебного оборудования «Защита от ультрафиолетового излучения» (БЖД-10); Типовой комплект учебного оборудования «Защита от лазерного излучения» (БЖД-11); Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от теплового излучения» (БЖД-14); Типовой комплект учебного оборудования «Виброзащитная установка" ВЗУ-01; Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД – 16; 01.03.00.01 Учебный тренажер "Средства тушения. Огнетушители"; 01.03.00.02 Учебный тренажер "Противогазы"; 01.05.01.04 Стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»; Тренажерный комплекс «Оказание первой медицинской помощи. Манекен.» КТНП-01 «Элтек»; Робот-тренажер «Гоша-06» с ПО; Комплект плакатов «Первая помощь»; Аптечка «Гало» (набор изделий травматологического первой медицинской помощи); Атравматичный жгут доктора В. Г. Бубнова; Проектор Epson; Интерактивная доска; Метеометр МЭС-200А. Люксметр-пульсметр «Аргус-07». Фотометр-яркометр «Аргус-02». Радиометр неселективный «Аргус-03». Радиометр ультрафиолетовый УФ-А «Аргус-04». Радиометр ультрафиолетовый УФ-В «Аргус-05». Радиометр ультрафиолетовый УФ-С «Аргус-06». Измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2. Шумомер-анализатор спектра виброметр портативный «Октава-110А»; Измеритель напряженности промышленной частоты ПЗ-50. Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002. Счетчик аэроионов малогабаритный МАС-001. Измеритель электростатического поля ИЭСП-6. Газоанализатор «Бинар-1П».

Лаборатория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, необходимыми для выполнения лабораторных работ: весы лабораторные, шкаф сушильный, мешалки магнитные, рН-метры-ионо-меры; кондуктометр; мультиметр; микрометр; необходимая лабораторная посуда, приборы и реактивы.

Лаборатория радиотехники и электросвязи с двумя учебными установками «Линейные электрические цепи» со сменными панелями и учебной установкой «Устройства генерирования и формирования радиосигналов», тремя осциллографами двухканальными АКС-2043, и осциллографом двухканальным С1-83, двумя рабочими станциями с учебными ПЭВМ, проектором, доской передвижной магнитно-маркерной; комплект учебной мебели на 22 места;

Лаборатория электропитания радиоэлектронных систем: установка учебная лабораторная "Электропитание устройств и систем телекоммуникаций – 2 шт.;

Комплект учебной мебели с учебными терминальными станциями на 15 рабочих мест; доска учебная магнитно-маркерная; проектор Epson EB-X27;

Комплект учебной мебели с учебными терминальными станциями на 10 рабочих мест; доска учебная магнитно-маркерная; проектор Epson EB-X27; установка лаб. "Исследование пассивных элементов оптического линейного

тракта"; установка лаб. "Исследование характеристик оптических источников и фотодиодов "; установка лаб. "Физические основы распространения оптических волн в волоконных светодиодах "; адаптер FC SM для опер. подключ. волокон; аппарат сварочный FUJIKURA FSM-17S; АЦП/ЦАП-ISA L-154; АЦП/ЦАП-ISA L-154; ваттметр поглощающей мощности; ваттметр поглощающей мощности; вольтметр (B7-21); вольтметр (B7-21); вольтметр (B7-21A); генератор (Г4-107); генератор импульсов (Г5-54); генератор импульсов (ОГ5-87); измеритель мощности FOD 1202; измеритель мощности PHOTOM 211A; измеритель мощности PHOTOM 211A; инструмент д/монтажа соед. Fibrlok II; комплекс спектральный на основе монохроматора; комплект инструментов НИМ-Эксперт для раздел кабеля; концентратор -Link Switch DES-1016; концентратор -Link Switch DES-1016; лазер газовый (ЛГН-203); микроскоп (МБИ-11); микроскоп FIS 100x ручной универсал; микроскоп WESTOVER 400x с подсветкой; монитор 17"SAMSUNG 172V TFT; ножницы Miller fokс для арамидной нити; ноутбук Lenovo IdeaPad Z510 Core i5-; определитель повреждений волокна FUJIKURA FVI-01; осциллограф (C9-1); осциллограф универсальный (C1-77); осциллограф C1-112; проектор Epson EB-1771W; рефлектометр оптич YOKOGAWA AQ7270; скальватель FUJIKURA CT-02; скальватель FUJIKURA CT-30A; ст. раб. учеб. назначения (бл. Владос IntelCore i5, м. Viewsonic; стенд лабораторный; стенд оптический; стенд оптический; стенд оптический; столик PT-2 проекц; тестер оптический (ОМК3-76Б); тестер оптический (ОТ-6); устройство УП-125SM для оперативного подключения волокон.

Лаборатория фотонных и оптоэлектронных устройств: монохроматор МДР-204, лазер на YAG Nd, система лазерная на базе лазерного диода, устройство фотоприемное с фотоспротивлением PbSe, устройство фотоприемное с ПЗС-линейкой, осциллограф цифровой запоминающий (Tektronix TRS2012B), осциллограф АКС 2043, усилитель высоковольтный (Matsusada AMP-20B20), станция рабочая (бл. Aquarius Pro G40 S37, монитор 24"Acer V243HQBD), принтер Kyocera FS-1040DN A4

Комплект учебной мебели с учебными терминальными станциями на 10 рабочих мест; доска учебная магнитно-маркерная; проектор Epson EB-X27; адаптер FC SM для опер. подключ. волокон; аппарат сварочный FUJIKURA FSM-17S; АЦП/ЦАП-ISA L-154; АЦП/ЦАП-ISA L-154; ваттметр поглощающей мощности; ваттметр поглощающей мощности; вольтметр (B7-21); вольтметр (B7-21); вольтметр (B7-21A); генератор (Г4-107); генератор импульсов (Г5-54); генератор импульсов (ОГ5-87); измеритель мощности FOD 1202; измеритель мощности PHOTOM 211A; измеритель мощности PHOTOM 211A; инструмент д/монтажа соед. Fibrlok II; комплекс спектральный на основе монохроматора; комплект инструментов НИМ-Эксперт для раздел кабеля; концентратор -Link Switch DES-1016; концентратор -Link Switch DES-1016; лазер газовый (ЛГН-203); микроскоп (МБИ-11); микроскоп FIS 100x ручной универсал; микроскоп WESTOVER 400x с подсветкой; монитор 17"SAMSUNG 172V TFT; ножницы Miller fokс для арамидной нити; ноутбук Lenovo IdeaPad Z510 Core i5-; определитель повреждений волокна FUJIKURA FVI-01; осциллограф (C9-1); осциллограф универсальный (C1-77); осциллограф C1-112; проектор Epson EB-1771W; рефлектометр оптич YOKOGAWA AQ7270; скальватель FUJIKURA CT-02; скальватель FUJIKURA CT-30A; ст. раб. учеб. назначения (бл. Владос IntelCore i5, м. Viewsonic; стенд лабораторный; стенд оптический; стенд оптический; стенд оптический; столик PT-2 проекц; тестер оптический (ОМК3-76Б); тестер оптический (ОТ-6); установка лаб. "Исследование пассивных элементов оптического линейного тракта"; устройство УП-125SM для оперативного подключения волокон.

Комплексы метрологические для волоконно-оптических линий связи, 6 комплексов, рабочие станции

Оборудование и программно-техническое оснащение учебно-научной лаборатории: Измерительное оборудование для медных кабелей связи приборы ИРК ПРО, Сова, РИ 10М, АЛТ 2000, AnComA7, ящик для имитации повреждений; Измерительное оборудование для оптических кабелей связи рефлектометры, тестеры, нормализующие катушки, визуализаторы; Сварочный аппарат Fujikura 40S,50S; Инструмент для разделки кабеля НИМ 25; Струбцина для муфты и кабеля; Муфты МТОК А1; Соединительные модули, шнуры, кабели; Проектор SANYOPLC-SW20A; Парта (рабочий стол); Экран

	<p>проекторный 153x140; Доска белая маркерная; Оптический рефлектометр MTS-4000 E4126MA; Оптический рефлектометр MTS-2000 E4126LA; Лазерный источник JDSU OLS-55 BN 2279/02; Измеритель оптической мощности JDSU OLP-55 BN2277/01; Измеритель обратных потерь JDSU ORL-55 BN 2287/21; Переменный оптический аттенуатор JDSU OLA-55 JD-2280/21.</p> <p>Лаборатория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Проведение занятий лабораторного практикума частично предусмотрено в «компьютерном классе специальных дисциплин» (аудитория 205с): ЭВМ с установленным программным обеспечением и лабораторными отладочными и оценочными платами: STM32F407G-DISC1, STM32F4DIS-BB, STM32F4 Discovery Base Bo, PL2303 USB UART Board, SN65HVD230 CAN Board</p> <p>Персональные электронно-вычислительные машины: CPU с частотой более 2,4 ГГц , LCD; Проектор EPSON EB X-27; Парта (рабочий стол); Экран проекционный 153x140; Доска белая маркерная.</p> <p>Лаборатория фотонных и оптоэлектронных устройств/</p>	
8.	<p>Исследовательские лаборатории (центров), оснащенные лабораторным оборудованием:</p> <p>Лаборатория фотонных и оптоэлектронных устройств: монохроматор МДР-204, лазер на YAG Nd, система лазерная на базе лазерного диода, устройство фотоприемное с фотоспротивлением PbSe, устройство фотоприемное с ПЗС-линейкой, осциллограф цифровой запоминающий (Tektronix TRS2012B), осциллограф АКС 2043, усилитель (Matsusada AMP-20B20), станция рабочая бл Aquarius Pro G40 S37.</p> <p>Рефлектометр оптич YOKOGAWA AQ7270; Оптический рефлектометр MTS-4000 E4126MA; Оптический рефлектометр MTS-2000 E4126LA; Лазерный источник JDSU OLS-55 BN 2279/02; Измеритель оптической мощности JDSU OLP-55 BN2277/01; Измеритель обратных потерь JDSU ORL-55 BN 2287/21; Переменный оптический аттенуатор JDSU OLA-55 JD-2280/21</p>	119С, 122С, 144С, 137С
9.	Учебно-методический, ресурсный центр	210С
10.	Методический кабинет или специализированная библиотека	202С
11.	Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	215С
12.	Помещение для проведения текущей и промежуточной аттестации	207С, 206С, 209С, 211С, 205С, 230С, 227С, 133С, 142С, 216С, 312С, 318С, 327С, 119С, 212С

ФГБОУ ВО «КубГУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), программ практик:

№	Перечень лицензионного программного обеспечения
1.	Windows 8, 10 (№77-АЭФ/223-ФЗ/2017 Соглашение Microsoft ESS 72569510)
2.	Microsoft Office Professional Plus (№73-АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510)
3.	MATLAB Wavelet Toolbox №127-АЭФ/2014 LabVIEW №127-АЭФ/2014 Simulink, Signal Processing Toolbox №127-АЭФ/2014 Neural Network Toolbox №127-АЭФ/2014 Optimization Toolbox №127-АЭФ/2014 Financial Toolbox №127-АЭФ/2014

	Financial Toolbox №127-АЭФ/2014 Partial Differential Equation Toolbox №127-АЭФ/2014 DSP System Toolbox №127-АЭФ/2014 Communications System Toolbox №127-АЭФ/2014
4.	MATLAB №13-ОК/2008-1
5.	Mathcad №107-К/210
6.	Программное обеспечение для слабовидящих №151-АЭФ/2015

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации 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 имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Актуальность постановки проблем воспитательной работы в университете обусловлена самой спецификой студенческой молодежной среды, интеллектуальной элиты молодежи, отличающейся всегда наибольшей целеустремленностью, «продвинутой» в любых начинаниях, активностью жизненной позиции (Приложение б). Поэтому формирование положительной мотивации в деятельности именно этой среды является государственно-важным для того, чтобы жажда переустройства, самоутверждения, свойственная этой социальной группе, была не стихийной, не разрушающей, а созидательной.

В университете созданы необходимые условия для самореализации личности. Студентам предлагается участие в различных сферах деятельности: учебной, научной и общественной, работе в обществах и кружках по интересам, спортивных секциях, художественной самодеятельности, дискуссионных клубах и т.д.

Основные звенья функциональной системы, непосредственно занимающиеся в университете воспитанием студенческой молодежи и ее проблемами: проректор по воспитательной работе и социальным вопросам, совет ветеранов и участников Великой Отечественной войны, студенческий профсоюз, студенческие клубы, спортивные секции, директор студгородка, коменданты общежитий, студенческие советы общежитий.

Единым координационным органом студенческих объединений КубГУ, определяющим ключевые направления развития внеучебной жизни в университете и призванный обеспечивать эффективное развитие студенческих организаций, входящих в его состав является Совет обучающихся Кубанского государственного университета.

Совет создан для консолидации усилий обучающихся в развитии студенческого самоуправления, обеспечения реализации прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, а также для координации деятельности по развитию общественных организаций и студенческих объединений Университета.

Целями деятельности Совета является: осуществление координационной, аналитической, информационно-методической деятельности по вопросам развития общественных организаций и студенческих объединений Университета, формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции обучающихся, содействие развитию их социальной зрелости, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию; обеспечение реализации прав на участие обучающихся в управлении образовательной организацией, оценке качества образовательного процесса; формирование у обучающихся умений и навыков самоуправления, подготовка их к компетентному и ответственному участию в жизни общества, поиск новых эффективных методов и форм развития общественных организаций и студенческих объединений Университета, ориентированных на активизацию социально значимой деятельности.

Задачами Совета являются:

- привлечение обучающихся к решению всех вопросов, связанных с подготовкой высококвалифицированных специалистов;
- разработка предложений по повышению качества образовательного процесса с учетом научных и профессиональных интересов обучающихся;
- содействие в решении образовательных, социально-бытовых и прочих вопросов, затрагивающих их интересы;
- сохранение и развитие демократических традиций студенчества;
- содействие органам управления, студенческого самоуправления образовательной организации, студенческим объединениям в решении образовательных и научных задач, в организации досуга и быта обучающихся, в пропаганде здорового образа жизни;
- содействие структурным подразделениям образовательной организации в проводимых ими мероприятиях в рамках образовательного процесса;
- проведение работы, направленной на повышение сознательности студентов и аспирантов и их требовательности к уровню своих знаний, воспитание бережного отношения к имущественному комплексу, патриотическое отношение к духу и традициям образовательной организации;
- информирование обучающихся о деятельности образовательной организации;
- укрепление связей между образовательными организациями, межрегиональных и международных связей;
- участие в формировании общественного мнения о студенческой молодежи как реальной силе и стратегическом ресурсе развития российского общества;
- содействие реализации общественно значимых молодежных инициатив;
- объединение студенческих объединений для решения социальных задач и повышения вовлеченности студенческой молодежи в деятельность органов студенческого самоуправления;
- содействие в реализации направлений развития общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- содействие в укреплении и обучении кадрового корпуса общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- популяризация деятельности общественных организаций и студенческих объединений Университета среди обучающихся;
- консолидация кадровых, организационных и финансовых ресурсов для развития общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- реализация дополнительных образовательных программ, направленных на развитие общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- создание информационного интернет ресурса для общественных организаций и студенческих объединений Университета;

- создание единого реестра общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- разработка предложений и рекомендаций по вопросам государственной молодежной политики и реализации ее приоритетных направлений, касающихся взаимодействия Университета с общественными организациями и студенческими объединениями Университета;
- выработка предложений и эффективных механизмов организации совместной деятельности администрации ФГБОУ ВПО «КубГУ» (далее - Администрация Университета) с общественными организациями и студенческими объединениями Университета;
- содействие обмену опытом, организации взаимодействия, проведение совместных мероприятий среди общественных организаций и студенческих объединений Университета.

Основные функции Совета:

- образовательная;
- организационная;
- аналитическая;
- информационная.

Совет осуществляет:

- проведение мониторинга социальной активности общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- координацию и систематизацию предложений общественных организаций и студенческих объединений Университета;
- оказание помощи общественных организаций и студенческих объединений Университета в поиске инвесторов под реализацию проектов.

Студенческое научное общество (СНО)

СНО КубГУ объединяет студенческие научные общества факультетов (далее СНОФ) и филиалов (далее СНОФил) КубГУ, которые включают членов студенческих научных кружков, секций факультетов (межфакультетских кафедр и филиалов) и других студенческих научных сообществ КубГУ.

Цели и задачи, порядок членства, права и обязанности членов, структура и управление, принципы формирования отдельных структурных единиц СНО КубГУ определяются на основании Положения и конкретных условий деятельности.

СНО активно взаимодействует с профессорско-преподавательским составом, с профсоюзной организацией студентов, а также иными научными подразделениями КубГУ.

Целью СНО КубГУ является развитие и поддержка научно-исследовательской работы (далее НИР) студентов и аспирантов, повышение качества подготовки квалифицированных кадров, выражение и реализация научных интересов молодых специалистов КубГУ.

Задачи:

1. Привлечение студентов в науку на разных этапах обучения в вузе и закрепления их в этой сфере.
2. Объединение студентов в студенческие научные общества факультетов и филиалов КубГУ и координация их деятельности.
3. Организация форм научной деятельности студентов и аспирантов:
 - создание научных кружков, секций, студенческих конструкторских бюро и проч.;
 - проведение научных мероприятий: конференций, олимпиад, круглых столов, семинаров, симпозиумов, смотров, конкурсов, выставок-ярмарок и т. п. – с непосредственным участием творчески активной молодёжи КубГУ.
4. Формирование и поддержка единой информационной базы данных научных исследований и разработок студентов и аспирантов КубГУ.

5. Пропаганда научных знаний, содействие в повышении уровня и качества научной и профессиональной подготовки студентов.

6. Обеспечение возможности для каждого студента реализовать своё право на творческое развитие личности в соответствии с его способностями и потребностями.

7. Оказание помощи студентам и аспирантам в реализации результатов научно-исследовательской и творческой работы:

- помощь студентам в самостоятельном научном поиске и организационное обеспечение их научной работы;

- своевременное информирование студентов и аспирантов о запланированных научных мероприятиях и о возможности участия в них;

- информирование о различных научных сборниках, журналах и других научных изданиях, в которых можно опубликоваться;

- помощь в подготовке и опубликовании научных материалов (тезисов, докладов, статей и др.);

- подготовка образцов необходимых документов в целях участия студентов и аспирантов в различных мероприятиях;

- выдвижение кандидатур студентов и аспирантов на соискание различных званий, стипендий, медалей, дипломов, грантов и т. п.

8. Пропаганда среди студентов различных форм научного творчества, развитие интереса к фундаментальным исследованиям как основе для создания новых знаний.

9. Воспитание творческого интереса к своей профессии через исследовательскую деятельность.

10. Представительство и защита интересов студентов и аспирантов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, входящих в состав СНО КубГУ.

11. Освещение и информационная поддержка деятельности СНО в средствах массовой информации и в сети Интернет.

12. Развитие и укрепление межфакультетских и межвузовских связей: обмен научно-исследовательской информацией, установление и развитие сотрудничества с аналогичными организациями студентов, аспирантов других вузов, научно-исследовательскими учреждениями РФ, стран ближнего и дальнего зарубежья.

13. Участие в разработке и внедрении системы менеджмента качества.

Первичная профсоюзная организация студентов

Первичная профсоюзная организация студентов (ППОС) Кубанского государственного университета - самая многочисленная организация студентов Краснодарского края. Она объединяет профорганизации 17 факультетов. В её составе более 13 тысяч студентов, что составляет 98,2% от общей численности обучающихся.

ППОС КубГУ функционирует в составе Краснодарской краевой территориальной организации Профсоюза работников народного образования и науки.

ППОС действует на основании Устава Профсоюза, Положения (зарегистрировано 31.01.2012 г.) и иных нормативных актов Профсоюза, руководствуется в своей деятельности законодательством РФ, решением руководящих органов Краснодарской краевой территориальной организации Профсоюза, Центрального Комитета общероссийского Профсоюза образования.

Правовым актом, регулирующим социально-трудовые отношения в вузе и устанавливающим согласованные меры по усилению социальной защищённости обучающихся с определением дополнительных социально-экономических, правовых и профессиональных гарантий и льгот является Коллективное Соглашение, заключенное между ППОС и администрацией КубГУ на 2013-2016 гг..

Работа ведется также в соответствии с Положением о предоставлении специализированного жилищного фонда в общежитиях ФГБОУ ВПО "Кубанский государственный университет", Порядком распределения бюджетных ассигнований, предусмотренных на совершенствование стипендиального обеспечения студентов

Кубанского государственного университета, обучающихся по программам высшего профессионального образования, Положением «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВПО "Кубанский государственный университет" и других нормативных документов.

Основные направления деятельности ППОС:

•Правовая защита – защита профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов студентов-членов Профсоюза. Контроль над соблюдением в Вузе законодательных и нормативных правовых актов, касающихся прав и льгот студентов. Обеспечение студентам возможности участия в обсуждении вопросов связанных с усовершенствованием учебного процесса и контроль над превышением норм нагрузки всеми видами учебных занятий. Бесплатная юридическая консультация по всем вопросам, касающимся студентов и аспирантов.

•Социальная поддержка – оказание материальной помощи. Участие в распределении студенческих мест в общежитиях, в том числе, мест для семейных студентов. Участие в комиссиях по распределению академических и социальных стипендий. Содействие в решении жилищно-бытовых проблем студентов, проживающих в общежитиях. Помощь в трудоустройстве и решении проблем вторичной занятости студентов и аспирантов.

•Поддержка студенческих инициатив – участие и организации тематических акций и проектов.

•Организация досуга – проведение тематических мероприятий, конкурсов, поддержка творческих коллективов. Организация льготных посещений развлекательных учреждений.

•Спортивно-оздоровительная работа – предоставление комплекса оздоровительных услуг в санаториях на Черноморском побережье. Участие в распределении путевок в санаторий-профилакторий «ЮНОСТЬ». Льготное посещение ФОК «АКВАКУБ». Организация и проведение различных спортивных мероприятий.

В составе профсоюзного комитета студентов КубГУ работают комиссии:

- по ведению переговоров;
- по информационной работе.
- по жилищно-бытовой работе;
- по организационно-массовой работе;
- по культурно-воспитательной работе;

Старостат является составной частью студенческого самоуправления вуза и факультета и создается с целью обеспечения и координации реализации прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, решения вопросов жизнедеятельности студентов, развития их социальной активности. Функциональные обязанности Старостата является проведение работы со студентами по выполнению Устава университета, учебных планов и Правил внутреннего распорядка в вузе; принятие участия в разработке положений и рекомендаций по совершенствованию образовательного процесса; принятие участия в распределении академической стипендии.

Цели и задачи:

1. Участие в организации студенческого самоуправления на факультете и в вузе, представление академических прав студентов.

2. Привлечение студентов к решению вопросов, связанных с организацией образовательного процесса в вузе.

3. Разработка предложений по повышению качества образовательного процесса.

4 Содействие структурным подразделениям вуза в проводимых ими мероприятиях в рамках образовательного процесса.

5. Проведение работы, направленной формирование культуры учебной деятельности студентов.

6. Информирование студентов об учебной деятельности факультета и вуза.

Молодежный культурно-досуговый центр (МКДЦ)

Молодежный культурно-досуговый КубГУ работает с 1 декабря 1994 года. За это время проводится огромная работа по организации воспитательного процесса, развития творческого потенциала студентов, проведению культурно-массовых мероприятий, созданию студий различных направлений, Лиги команд КВН, клуба «Что? Где? Когда?», организации художественных выставок. МКДЦ за последние пять лет организовал более 100 культурно-массовых мероприятий и участвовал в организации свыше 200 культурно-массовых и культурно-просветительских мероприятий, которые проводились в КубГУ. МКДЦ своей деятельностью охватывает более 2500 обучающихся.

Центр национальных культур

«Центр национальных культур КубГУ» (на далее - Центр) является общественной организацией, созданной в целях выполнения деятельности, направленной на национально-культурное развитие народностей, обучающихся в Кубанском государственном университете; содействия сохранения и развития их культурного наследия: материального-(традиционные ремесла, народные промыслы и пр.) и духовного (язык, фольклор, обычаи, обряды, песенно - хореографическое искусство и др.)

Основные цели создания Центра:

- возрождение, сохранение и развитие национальных культур, традиций, обычаев, обрядов; широкое использование лучших творений народного искусства, самобытности, культурных ценностей народов, обучающихся в Кубанском Государственном университете;

- содействие их развитию и обеспечение доступа к средствам выражения и распространения;

- содействие средствами культурной деятельности воспитанию толерантного отношения у студентов высшего учебного заведения к другим народностям, обучающимся в высшем учебном заведении, а также проживающим на территории города.

Для достижения указанных целей Центр выполняет в установленном действующим законодательством порядке следующие виды деятельности:

- организация работы по реализации культурной политики в области сохранения и развития народных ремесел, самодеятельного искусства, обрядов, праздников и т.д.,

- организация и участие творческих коллективов КубГУ в городских, областных, региональных, всероссийских и международных мероприятиях (фестивалях, праздниках, конференциях, круглых столах, и тому подобное);

- организация и проведение мастер- классов, консультаций, семинаров, по сохранению и развитию национальных культур и иному позитивному развитию личности учащегося;

- распространение знаний о культуре, языке и традициях народностей проживающих, на территории города;

- предоставление информационной и консультативной поддержки в пределах компетенции Центра.

Клуб патриотического воспитания «КубГУ»

Клуб патриотического воспитания ФГБОУ ВПО «КубГУ», (далее-Клуб) является добровольным, самоуправляемым, некоммерческим объединением молодежи, созданным по инициативе студенческих советов факультетов.

Основной целью деятельности Клуба является создание условий способствующих патриотическому, физическому, интеллектуальному и духовному развитию личности юного гражданина России, становлению его гражданских качеств.

Основными задачами являются:

- воспитание гражданственности, патриотизма и любви к Родине;

- формирование профессионально значимых качеств и умений, верности конституционному и воинскому долгу;

- воспитание бережного отношения к героическому прошлому нашего народа, землякам, своему национальному наследию;
- физическое и духовно-нравственное становление студенческой молодежи;
- становление ценностно-ориентированных качеств личности, обеспечение условий для самовыражения обучающихся, их творческой активности;
- приобщение молодежи к активному участию в работе по оказанию помощи ветеранам Великой Отечественной войны;
- привлечение внимания молодежи к героическому и историческому прошлому народа;
- создание эффективной системы работы по профилактике преступлений и правонарушений в молодежной студенческой среде.

Характеристика социокультурной среды вуза, условия, созданные для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся представлены в *Приложении 6*.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ СВЯЗИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

В соответствии с ФГОС бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии со специализированной программой «Оптические системы и сети связи» и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

К методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ООП ВО бакалавриата относятся:

фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

программа государственной итоговой аттестации;

фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

7.1. Матрица соответствия требуемых компетенций, формирующих их составных частей ООП.

Матрица компетенций представлена в Приложении 5.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ и Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации.

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра или на

завершающем этапе практики.

Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) ООП, так и их частей.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации определяются учебным планом и локальным актом «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в КубГУ».

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иные творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточной аттестации относятся: зачет, экзамен по дисциплине (модулю), защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВО кафедрами ФГБОУ ВО «КубГУ» разработаны фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике.

Структура фонда оценочных средств включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства включают: 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, эссе и рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в ФОС приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и других учебно-методических материалах.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников программы бакалавриата.

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ООП требованиям ФГОС ВО. Состав государственной итоговой аттестации не включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединений (Департамент прикладных проектов ПАО «Ростелеком», АО «КБ «Селена»).

Государственная итоговая аттестация обучающихся организаций проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе - государственные аттестационные испытания).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана ООП ВО программы бакалавриата входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (и сдачи государственного экзамена) обучающийся должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ООП ВО бакалавриата включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии со специализированной программой «Оптические системы и сети связи»

Согласно "Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации" выпускные квалификационные работы выполняются в формах, соответствующих определенным ступеням высшего профессионального образования: для квалификации (степени) бакалавр – в форме выпускная квалификационная работа бакалавра.

Общие требования к форме и цели выполнения выпускной квалификационной работы соответствуют государственному образовательному стандарту в части требований к минимуму содержания, уровню подготовки и итоговой аттестации выпускников.

Требования к содержанию выпускных работ, их структуре, формам представления и объемам определяются методическими указаниями, которые разрабатываются факультетами применительно к соответствующим направлениям образования

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ бакалавров.

Темы выпускных квалификационных работ определяются высшим учебным заведением. По своему назначению, срокам подготовки и содержанию выпускная работа бакалавра является учебно-квалификационной. Она предназначена для выявления подготовленности выпускника к продолжению образования по образовательно-профессиональной программе следующей ступени (бакалавриат) и выполнению профессиональных задач на уровне требований государственного образовательного стандарта в части, касающейся минимума содержания и качества подготовки. Выпускная работа должна быть связана с разработкой конкретных теоретических или экспериментальных вопросов, являющихся частью научно-исследовательских, учебно-методических и других работ, проводимых кафедрой.

Выпускная работа бакалавра должна являться результатом разработок, в которых выпускник принимал непосредственное участие. При этом в выпускной работе должен быть отражен личный вклад автора в используемые в работе результаты.

Темы выпускных квалификационных работ бакалавров определяются выпускающей кафедрой: как правило, тему работы предлагает научный руководитель студента, тема работы может быть рекомендована организацией, в которой студент проходил практику. Студент может самостоятельно предложить тему работы, обосновав целесообразность выбора и актуальность разработки.

По решению кафедры в качестве части выпускной квалификационной работы