Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.11.2023 16:07:56
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304ce

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков
«7» 09 2020 г.

АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль подготовки

«Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»

Квалификация (степень)
Бакалавр

Год начала подготовки

2020

Грозный

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения……......4
1.1. Понятия адаптированной основной образовательной программы высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями (АООП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа» ……..…4
1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа» ……..……7
1.3. Цель и задачи АООП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»..…….....10
1.4. Перечень сокращений …….....11
1.5. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи……..12
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа» …….....14
2.1. Области профессиональной деятельности выпускников ……...14
2.2. Объекты/области знания профессиональной деятельности выпускников……...14
2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников …….....15
2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС…….15
2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника …….....16

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной АООП……18
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АООП бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль подготовки «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»……..……....34
4.1. Календарный учебный график …….....34
4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ……34
4.3. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) ……..35
4.4. Программы практик …….....35
5. Фактическое ресурсное обеспечение АООП бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова».....36
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение ……....36
5.2. Материально-техническое обеспечение ……....….37
5.4. Финансовое обеспечение …….....38
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников ……..39
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися АООП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль подготовки «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»…….....41
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации ……41
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ……....42
8. Кадровые условия реализации АООП ….....……....43

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи профиль подготовки «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа», реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта соответствующего направления подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной основной профессиональной образовательной программы.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа (АООП) бакалавриата регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника данного направления подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), а также программы практик обеспечивающие качество подготовки обучающихся по соответствующей образовательной программе.

1.1. Понятия адаптированной основной образовательной программы высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями (АООП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»

АООП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы для инвалидов и лиц с ОВЗ.

АООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников - инвалидов и лиц с ОВЗ по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа высшего образования, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационный модуль (дисциплина) - это элемент адаптированной образовательной программы высшего образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида - комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных функций организма, формирование, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности. ИПРА инвалида является обязательной для исполнения соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также организациями независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья - условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья).

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»

Нормативную правовую базу для разработки основной профессиональной образовательной программы бакалавриата составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 930 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования -

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 89бн (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября

2014г., регистрационный № 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230);

- Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный № 45230);
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации и Рособрнадзора;
- Федеральный закон от 24.11.1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011- 2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. №1297;
- Приказ от 9 ноября 2015г. №1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Приказ от 31 июля 2020г. №860 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования»;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова»;
- Методические рекомендации по разработке адаптированных образовательных программ высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и их реализации в ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» от 08.09.2020 года;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова».

1.3. Цель и задачи АООП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»

Целью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата является:

- обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность в области прикладной информатики по профилю «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»;
- обеспечение соответствия способностей выпускников - инвалидов и лиц с ОВЗ применять знания, умения и личностные качества, позволяющие успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности, устойчивости и конкурентоспособности в условиях современных рыночных отношений.

Задачами основной профессиональной образовательной программы бакалавриата являются:

- создание методического обеспечения учебного процесса для успешного освоения обучающимися общекультурных,

общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;

- ориентирование обучение по программе бакалавриата на: классические концепции и научные подходы; использование аналитических программ;
- развитие исследовательских и прикладных компетенций;
- предоставление возможностей публикаций и представления на научных конференциях результатов НИРС;
- удовлетворение потребностей Чеченской Республики и Российской Федерации в целом в выпускниках, освоивших основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи с профилем «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»;
- получение обучающимися углубленных знаний и компетенций по профилю «Инфокоммуникационные сети и системы» посредством освоения вариативной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата для осуществления успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования в магистратуре;
- формирование у студентов - инвалидов и лиц с ОВЗ системы универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих эффективно осуществлять организационно-управленческую, информационно-аналитическую, проектную, производственно-технологическую и научно-исследовательскую деятельность в области информатики и экономики.

1.4. Перечень сокращений

1. ЕКС - единый квалификационный справочник.
2. з.е. - зачетная единица.

3. АООП - адаптированная основная профессиональная образовательная программа.

4. ОТФ - обобщенная трудовая функция.

5. ОПК - общепрофессиональные компетенции.

6. Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика.

7. ПК - профессиональные компетенции.

8. ПС - профессиональный стандарт.

9. УГСН - укрупненная группа направлений и специальностей.

10. УК - универсальные компетенции.

11. ФЗ - Федеральный закон.

12. ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

13. ФУМО - федеральное учебно-методическое объединение.

14. ПД - профессиональная деятельность.

15. ИС - информационная система.

1.5. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность программы бакалавриата 09.03.03 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа» соответствует направлению подготовки в целом.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.

Квалификация выпускника образовательной программы - бакалавр.

Объем программы.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Формы обучения.

Обучение по программе бакалавриата в университете осуществляется в очной, заочной формах.

Срок получения образования.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА, составляет 4 года;
- по заочной форме обучения составляет 5 лет;
- при обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Язык образования.

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ, ПРОФИЛЬ «СИСТЕМЫ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И РАДИОДОСТУПА»

2.1. Области профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и/или сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова», освоивших основную профессиональную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Инфокоммуникационные сети и системы», могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и /или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты/области знания профессиональной деятельности выпускников

Объектами/областями знания профессиональной деятельности выпускников ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова», освоивших основную профессиональную образовательную программу бакалавриата направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи

и радиодоступа», являются: системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа.

2.3 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Типами задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. м.д. Миллионщикова», освоившие основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа», являются: технологический, проектный.

Основная профессиональная образовательная программа направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа» ориентирована на проектный тип задач как на основной профессиональной деятельности программы бакалавриата.

2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень профессиональных стандартов.

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта (ПС)	Реквизиты приказа Минтруда и социальной защиты РФ об утверждении ПС	Дата и Регистрационный номер Министерства юстиции РФ
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии				

1	06.007	Инженер- проектировщик в области связи (телекоммуникаций)	12.12.2016 № 727н	13.01.2017 № 45230
2	06.018	Инженер связи (телекоммуникаций)	12.12.2016 № 727н	13.01.2017 № 45230
3	06.027	Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	05.10.2015 № 684н	19.10.2015 № 39361

2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа», должны быть готовы к решению следующих профессиональных задач в соответствии с типами задач профессиональной деятельности (табл.2).

Таблица 2 - Основные задачи профессиональной деятельности.

Область (сфера) профессиональной деятельности по Реестру Минтруда	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Технологический	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,	Сети связи и системы коммутации; многоканальные телекоммуникационные системы; - телекоммуникационные оптические системы и сети; системы и устройства подвижной радиосвязи; – системы и устройства передачи данных; – средства защиты информации в инфокоммуникационн

		звуков по проводной, радио, оптической системам. Обеспечение надежной и качественной работы оборудования связи (телекоммуникаций). Обеспечение требуемого режима работы сетевых устройств, входящих в состав инфокоммуникационной системы	ых системах; – основные методы построения систем обработки и хранения данных; – методы строительства и монтажа различных инфокоммуникационных объектов; – методы и средства защиты от отказов в обслуживании в нфокоммуникационных сетях;
- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации. Разработка технического задания на проектирование объекта, системы связи (телекоммуникационной системы) Определение задач, решаемых с помощью объекта, системы связи (телекоммуникационной системы) и ожидаемых результатов его использования. Выполнение монтажа технологического оборудования, линейных сооружений, антенно-фидерных устройств (на участках высокой сложности). Обеспечение строгого соблюдения технологии работ, своевременного выявления дефектов и их устранение	Сети связи и системы коммутации; многоканальные телекоммуникационные системы; - телекоммуникационные оптические системы и сети; системы и устройства подвижной радиосвязи; – системы и устройства передачи данных; – средства защиты информации в инфокоммуникационных системах; – основные методы построения систем обработки и хранения данных; – методы строительства и монтажа различных инфокоммуникационных объектов; – методы и средства защиты от отказов в обслуживании в нфокоммуникационных сетях;

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ АООП

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОП ВО, определяются на основе ФГОС ВО. В результате освоения программы по направлению 11.03.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»), у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Таблица 3 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы и достижения.

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код, наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты
		УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ре-сурсов и

		ограничений, действующих правовых норм
		УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированны-ми результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
		УК- 3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.4 Соблюдает нормы и установленные правила команд-ной работы; несет личную ответственность за результат
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах нагосударственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК – 4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
		УК-4.3 Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

		УК-4.4 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
		УК-4.5 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития
		УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

		УК – 6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК – 7.1 Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		УК – 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового об-раза жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способенсоздавать иподдерживать безопасные условия жизнедеятельности, втом числе привозникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений
		УК – 8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
		УК – 8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК– 8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций при-родного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Таблица 4 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) ОПК	**Код и наименование ОПК**	**Код, наименование индикатора достижения ОПК**
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК - 1.1 Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации
		ОПК -1.2 Умеет применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера
		ОПК - 1.3 Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач
Исследовательская деятельность	ОПК-2.Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК-2.1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		ОПК -2.2 Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки
		ОПК – 2.3 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
		ОПК – 2.4 Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ОПК – 2.5Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации
		ОПК – 2.6Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования
		ОПК – 2.7 Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Владеет методами поиска, хранения, обработки, анализа и представления в	ОПК – 3.1 Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах,

	требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем
		ОПК – 3.2 Знает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи
		ОПК – 3.3 Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники
		ОПК – 3.4 Умеет строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели
		ОПК – 3.5 Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК- 4.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
		ОПК – 4.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		ОПК – 4.3 Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения
		ОПК – 4.4 Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации
		ОПК – 4.5Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при

		передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики

Таблица 5 – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код, наименование ПК**	**Код, наименование индикатора достижения ПК**	**Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ опыта)**
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации. Разработка технического задания на проектирование объекта, системы связи (телекоммуникационной системы) Определение задач, решаемых с помощью объекта, системы связи (телекоммуник	Сети связи и системы коммутации; многоканальные телекоммуникационные системы; - телекоммуникационные оптические системы и сети; системы и устройства подвижной радиосвязи; – системы и устройства	ПК-8 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	ПК-8.1 Знает нормативно-правовые нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи ПК-8.2 Знает принципы построения технического задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации ПК-8.3 Умеет выявлять и	06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)А, В

ационной системы) и ожидаемых результатов его использования. Выполнение монтажа технологическ ого оборудования, линейных сооружений, антенно-фидерных устройств (на участках высокой сложности). Обеспечение строгого соблюдения технологии работ, своевременног о выявления дефектов и их устранение	передачи данных; – средства защиты информации в инфокоммуника ционных системах; – основные методы построения систем обработки и хранения данных; – методы строительства и монтажа различных инфокоммуника ционных объектов; – методы и средства защиты от отказов в обслуживании в нфокоммуникац ионных сетях;		анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта ПК-8.4 Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации	
		ПК-9 Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на Различные инфокоммуникаци онные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам	ПК-9.1 Знает принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций) ПК-9.2 Знает современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение ПК-9.3 Умеет использовать нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации ПК-9.4 Владеет навыками оформления проектной документации в соответствии со стандартами и техническими регламентами	

Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
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 по проводной, радио, оптической системам.	Сети связи и системы коммутации; многоканальные телекоммуникационные системы; - телекоммуникационные оптические системы и сети; системы и устройства подвижной радиосвязи; – системы и устройства передачи данных; – средства защиты информации в инфокоммуникационных системах;	ПК-10 Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	ПК-10.1 Знает порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения ПК-10.2 Умеет применять современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения ПК-10.3 Владеет современными отечественными и зарубежными пакетами программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем	06.018 Инженер связи (телекоммуникаций) A, B 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем C,D,E
		ПК-11 Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных,	ПК-11.1 Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на	

Обеспечение надежной и качественной работы оборудования связи (телекоммуникаций). Обеспечение требуемого режима работы сетевых устройств, входящих в состав инфокоммуникационной системы	– основные методы построения систем обработки и хранения данных; – методы строительства и монтажа различных инфокоммуникационных объектов; – методы и средства защиты от отказов в обслуживании в нфокоммуникационных сетях;	включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи, стандарты в области качества услуг связи ПК-11.2Умеет осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям ПК-11.3 Владеет навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий	

		ПК-12 Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных	ПК-12.1 Знает основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникационными системами и базами данных ПК-12.2 Умеет работать с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнения заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств ПК-12.3 Владеет документацией, регламентирующей взаимодействие сотрудников технической поддержки с подразделениями организации; навыками составления отчетов, анализа, систематизации данных с помощью информационной поддержки и баз данных	
		ПК-13 Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку	ПК-13.1 Знает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к	

		тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам	параметрам работы оборудования, каналов и трактов. ПК-13.2 Знает методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов Передачи ПК-13.3 Умеет вести техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам; осуществлять проверку качества работы оборудования и средств связи ПК-13.4 Владеет навыками тестирования оборудования и отработки режимов работы оборудования ПК-13.5 Владеет навыками выбора и использования соответствующего тестового и измерительного оборудования, использования программного обеспечения оборудования при его настройке	
		ПК-14 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем	ПК-14.1 Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	

		инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	ПК-14.2 Умеет использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения; применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети ПК-14.3 Владеет навыками диагностики отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения ПК-14.4 Владеет навыками проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	
		ПК-15 Способен к администрированию процесса оценки производительности и контроля использования производительности сетевых устройств, программного	ПК-15.1 Знает архитектуру, общие принципы функционирования сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы, протоколы всех моделей взаимодействия открытых систем ПК-15.2 Знает метрики производительности	

		обеспечения информационно-коммуникационной системы	администрируемой сети, модель ISO для управления сетевым трафиком, модели IEEE ПК-15.3 Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, использовать современные методы контроля производительности инфокоммуникационных систем ПК-15.4 Умеет работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными обеспечением; конфигурировать операционные системы сетевых устройств информационно-коммуникационной системы ПК-15.5 Владеет методами оценки требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой сети ПК-15.6 Владеет навыками установки кабельных и сетевых анализаторов для контроля изменения номиналов сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой сети в целом и отдельных подсистем инфокоммуникационной системы	

			ПК-15.7 Владеет навыками установки дополнительных программных продуктов для тарификации сетевых ресурсов и параметризации дополнительных программных продуктов для тарификации сетевых ресурсов	
		ПК-16 Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)	ПК-16.1 Знает общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем ПК-16.2 Умеет подключать и настраивать современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами ПК-16.3 Владеет навыками установки дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризация ПК-16.4 Владеет навыками документирование настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа	

		ПК-17 Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК-17.1 Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети ПК-17.2 Знает архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; различных протоколов уровней модели взаимодействия открытых систем ПК-17.3 Умеет инсталлировать операционные системы сетевых устройств; осуществлять мониторинг администрируемых сетевых устройств, составлять расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств, разбирать и собирать администрируемые сетевые устройства ПК-17.4 Умеет использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий ПК-17.5 Владеет навыками планирования расписания и архивирование параметров операционных систем сетевых устройств	

			ПК-17.6 Владеет навыками перезагрузки операционных систем сетевых устройств, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АООП бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа»)

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации АООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, рубежную, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, каникулы (размещен на официальном сайте ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» в разделе «Образование»).

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Учебный план образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи размещен на

официальном сайте ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» в разделе «Образование».

4.3. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).

Данная АООП ВО содержит рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента. Рабочие программы дисциплин (модулей) размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» в разделе «Образование».

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 раздел образовательной программы бакалавриата «Практики», включающий учебную и производственную (в том числе преддипломную) практики, является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договора. Программы практик представлены в разделе «Образование» на официальном сайте ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова».

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ В ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова»

Ресурсное обеспечение АООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПрООП.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

При подготовке бакалавров уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин осуществляется по учебникам, учебным пособиям, изданным централизованно, а также с использованием методических разработок, конспектов лекций, учебных пособий, написанных преподавателями кафедр. В библиотечном фонде имеется достаточное количество экземпляров рекомендуемой учебно-методической литературы. Фонды учебной литературы дополняются электронными учебниками. ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» обеспечивает обучающихся в течение периода обучения индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и электронной библиотеке, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, сформированных на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Учебно-методическое сопровождение является достаточным для обеспечения учебного процесса. На кафедрах разработаны учебно-методические комплексы по всем дисциплинам учебного плана, созданы обширные банки дидактических материалов по направлению: контрольные и тестовые задания, презентации и т.д.

Преподаватели активно участвуют в разработке и внедрении в учебный процесс новых форм и методов обучения. Реализация компетентностного подхода в соответствии с ФГОС ВО, целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности бакалавров предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологические и коммуникативные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Программно-информационное обеспечение циклов дисциплин учебного плана является современным и достаточным: имеющиеся в университете средства вычислительной техники и программные продукты используются при проведении учебных занятий, организации самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база университета в основном отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР с учетом задач и специфики направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова».

Выпускающая кафедра располагает достаточным аудиторным фондом для проведения лекционных, практических и индивидуальных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций и экзаменов, организации и проведения самостоятельной работы студентов, научно-исследовательской работы, дипломного проектирования. ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом вуза по направлению «Инфокоммуникационные технологии и

системы связи» и соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам. В их числе:

1. Лаборатория интеллектуальных ИС. Оснащенность - компьютеры (11 шт): CPU: Intel Core i3-2120; Mainboard: Asus P8H61-M LX3; RAM: Samsung DDR3 - 1333 4Gb M378; PC Case: 450W; интерактивная доска Smart - 1 шт; проектор Smart - 1 шт; подключение к интернету.

2. Лаборатория автоматизации бизнес-процессов. Оснащенность - компьютеры (12 шт): CPU: Intel Core i3-2120; Mainboard: Asus P8H61-M LX3; RAM: Samsung DDR3 - 1333 4Gb M378; PC Case: 450W; подключение к интернету.

3. Лаборатория проектирования экономических ИС. Оснащенность - компьютеры (10 шт): CPU: Intel Core i3-2120; Mainboard: Asus P8H61-M LX3; RAM: Samsung DDR3 - 1333 4Gb M378; PC Case: 450W; подключение к интернету.

4. Компьютерные классы, оснащенные компьютерами: CPU: Intel Core i3-2120; Mainboard: Asus P8H61-M LX3; RAM: Samsung DDR3 - 1333 4Gb M378; PC Case: 450W; проекторами BenQ MP515; настенными экранами ScreenMedia.

5.3. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи осуществляется в объеме 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 образовательных программ высшего образования по направлениям подготовки и укрупненным группам направлений подготовки,

утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2015 г. №1272.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В университете создана эффективная система внеучебной воспитательной работы, в основе которой лежит концепция воспитательной работы, утвержденная на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова».

Целевой установкой концепции воспитательной работы является социализация личности гражданина России, формирование его умения познавать мир и умело строить рационально организованное общество. При этом, принята следующая структура этой цели: утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей; расширение мировоззрения будущих специалистов; развитие творческого мышления; приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры; овладение коммуникативными основами; обеспечение образовательного и этического уровня; активное воспитание у студентов личных, гражданских и профессиональных качеств, отвечающих интересам развития личности, общества, создание истинно гуманитарной среды обитания.

Действующая система воспитательной работы в ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» предполагает следующие интегрированные направления, а именно профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-эстетическое и нравственное воспитание. Вся воспитательная политика предусматривает создание максимально благоприятных условий в учебной, бытовой и досуговой сфере деятельности студентов. Она охватывает основной бюджет времени студента и включает как учебное, так и внеучебное время.

Организация культурно-массовых мероприятий и развитие системы досуга; организация профилактической и превентивной работы по предупреждению правонарушений, наркомании и прочих асоциальных проявлений; воспитание у студентов чувства патриотизма, уважения и любви к своему факультету, вузу, выбранной профессии; повышение культуры и этики поведения студентов; повышение уровня нравственности, культуры, гражданского долга и гуманизма студентов; спортивно-оздоровительная работа и пропаганда здорового образа жизни и физической культуры, развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, деятельности предприятий различных организационно-правовых форм, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ, содействуют наряду с профессиональной подготовкой, нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию, творческому развитию личности.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества осуществляется трехуровневое управление воспитательной деятельностью: вуз-институт-кафедра, а реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только качественное образование, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого студента; создание наиболее благоприятных условий развития для всех студентов с учетом различий способностей.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ АООП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ (ПРОФИЛЬ «СИСТЕМЫ РАДИОСВЯЗИ, МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ И РАДИОДОСТУПА»)

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АООП ВО бакалавриата осуществляется в соответствии с нормативно-методическими документами университета.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей АООП ВО вуз провел работу по созданию фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и рубежной, промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с принятым в ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» «Положением о фонде оценочных средств». ФОС представляет собой комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций, знаний, умений, владений на разных стадиях обучения студентов по программе бакалавриата. ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине содержит:

1) перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

2) описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

3) типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Данный раздел содержит контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, примерная тематика курсовых работ, вопросы к зачету, вопросы к экзамену и другие;

4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускника АООП ВО бакалавриата высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная Итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» включает защиту выпускной квалификационной работы.

Для проведения ГИА по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль Инфокоммуникационные сети и системы разработаны фонды оценочных средств, предназначенных для оценивания компетенций, знаний, умений, владений выпускников на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по завершению освоения АООП.

ФОС государственной итоговой аттестации используется для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, включает в себя:

1) перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

2) описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

3) типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

8. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АООП

Реализация данной образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОП ВО на условиях гражданско-правового договора. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 70 процента от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП ВО, составляет 70 процента.

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