

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Страданченко Сергей Георгиевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 21.01.2021 12:53:44  
Уникальный программный ключ:  
fab83d7432c6481398711018a37134004b6775228bd796b69ac37a9044e06ade



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)**

**ПРИНЯТО**

На заседании Ученого совета  
ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты  
Протокол № 10 от «16» июня 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
\_\_\_\_\_ С.Г. Страданченко

«16» июня 2020 г.

Номер регистрации  
59.25.4 / 11.03.02 - 2020

**Адаптивная образовательная программа  
высшего образования**

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
профиль «Сети связи и системы коммутации»  
формы обучения – очная, заочная  
2020

**Согласовано:**

ООО НПФ «Сельсофт»  
Директор

\_\_\_\_\_ Трофимов А.И.  
подпись

«16» июня 2020 г.

**Согласовано:**

ООО НП «Электронные  
информационные  
системы», г. Шахты  
Генеральный директор

\_\_\_\_\_ Сапронов А.А.  
Подпись

«16» июня 2020 г.

Шахты  
2020

## Лист согласования АОП ВО

Адаптивная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и профилю «Сети связи и системы коммутации» разработана выпускающей кафедрой «Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы».

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 10 от «27» мая 2020 г.

Одобрена Научно-методическим советом по УГН(С)  
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

Председатель НМС по УГН(С)

\_\_\_\_\_ В.И. Марчук  
подпись  
«27» мая 2020 г.

Разработчики ОПОП ВО

Доцент

\_\_\_\_\_ В.В. Семенов  
подпись  
«27» мая 2020 г.

Доцент

\_\_\_\_\_ С.В. Маков  
подпись  
«27» мая 2020 г.

И.о.зав. выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_ Д.Н. Галушкин  
подпись  
«27» мая 2020 г.

Зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_ С.И. Ершова  
подпись  
«11» июня 2020 г.

Председатель профсоюзной  
организации обучающихся

\_\_\_\_\_ Э.Ф. Гетманова  
подпись  
«12» июня 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	С.
Аннотация адаптивной образовательной программы высшего образования	5
1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АДАПТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	10
2 ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	11
2.1 Цель и задачи АОП ВО	11
2.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику	12
2.3 Объем АОП ВО	12
2.4 Срок получения образования по АОП ВО	12
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	13
3.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	13
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	13
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника	14
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом	15
3.5 Ключевые партнеры образовательной программы	23
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АДАПТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	23
5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	53
5.1 Структура образовательной программы	53
5.2 Блок 2 «Практики»	53
5.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	54
6 ДОКУМЕНТЫ, РАГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	54
6.1 Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программа ГИА и методические материалы	54
6.2 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации	54
6.3 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации	55
7 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	55
7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение	

образовательного процесса при реализации АОП ВО	56
7.2 Кадровое обеспечение реализации АОП ВО	58
7.3 Материально-техническое обеспечение АОП ВО	60
7.4 Финансовое обеспечение АОП ВО	60
8 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	61
9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	65
10 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	67
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	69

## **Аннотация**

### **адаптивной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки**

#### **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Образовательная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации») разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. №930.

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и требований профессиональных стандартов (при наличии).

АОП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик (научно-исследовательской работы), программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы (фонды оценочных средств), методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных технологий, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Вид программы – академическая.

#### ***Цели образовательной программы***

Цели образовательной программы бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи:

Цель 1. Удовлетворение потребности общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Цель 2. Удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и обществе, способной к профессиональной мобильности.

Цель 3. Формирование таких социально-личностных качеств выпускников как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, общая культура, толерантность.

**Трудоемкость образовательной программы** составляет 240 з.е.

**Срок получения образования по образовательной программе** составляет 4 года по очной форме обучения; 4 года и 6 месяцев по заочной форме обучения.

**Квалификация (степень), присваиваемая выпускникам** – бакалавр.

**Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие АОП, могут осуществлять профессиональную деятельность**

**01 Образование и наука (в сфере научных исследований), 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, а также в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).**

**Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, технологический, проектный.**

**Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, осваивающих образовательную программу**

1. Профессиональный стандарт «Инженер-радиоэлектронщик». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.05.2014 г. №315н;

2. Профессиональный стандарт «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.05.2014 г. №318н;

3. Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.05.2014 г. №316н.

4. Профессиональный стандарт «Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций)». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.05.2014 г. №317н.

5. Профессиональный стандарт «Инженер связи (телекоммуникаций)». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 г. № 866н;

6. Профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 г. № 684н;

7. Профессиональный стандарт «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 г. № 686н.

8. Профессиональный стандарт «Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 г. № 687н.

### ***Ключевые партнеры образовательной программы***

ООО «НПФ Сельсофт»., г.Шахты, ООО НП "ЭЛИС", г. Шахты, ООО «Ростелеком», г.Санкт-Петербург, ОАО «РЖД», г. Ростов-на-Дону, ООО «ДНС-Юг», г.Ростов-на-Дону, ООО «Дайком», г.Шахты, ООО «Комстар», г.Шахты, АО «Шахтинский завод Гидропривод», г.Шахты, ОАО «Стройфарфор», г.Шахты, ООО "Вотерфолл Про", АО «Донэнерго» КМЭС, г. Каменск-Шахтинский Филиал ПАО «Кубаньэнерго» Адыгейские электрические сети г. Майкоп Филиал ПАО «МРСК Юга» ПО «Западные электрические сети», г. Шахты Филиал ПАО «МРСК Юга» – «Ростовэнерго», г. Ростов-на-Дону Филиал ПАО «МРСК Юга» – «Ростовэнерго» ПО ЗЭС Октябрьский РЭС, пгт. Каменоломни г.Шахты, ООО Гардиан Стекло Ростов, г.Красный Сулин. ООО «ПК Химпэк», г. Шахты, ООО «РЭК», г. Гуково, ООО НПФ «Сигнал», г. Шахты, ООО «Партнер 61», г.Шахты, ГУП РО УРСВ, г.Шахты.

***Язык обучения:*** русский.

**Annotation**  
**Main Professional Educational Programme Higher Education**  
**11.03.02 Infocommunication technologies and communication systems**

Educational professional educational program of higher education in the direction of undergraduate education 11.03.02 Infocommunication technologies and communication systems (profile "Communication networks and switching systems") are designed in accordance with the federal state educational standard of higher education - bachelor's studies in the direction of training 11.03.02 Infocommunication technologies and systems connection, approved by order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated September 19, 2017 No. 930.

This educational program of higher education is a set of basic characteristics of education (volume, content, planned results), organizational and pedagogical conditions, forms of certification required for the implementation of a quality educational process in this area of training. The educational program was developed taking into account the development of science, culture, economics, technology, technology and the social sphere, as well as taking into account the needs of the regional labor market and the requirements of professional standards (if any).

GEPO VO includes a curriculum, a calendar curriculum, work programs of disciplines, practice programs (research work), a program of state final attestation, assessment materials (funds of assessment tools), methodological materials ensuring the implementation of educational technology, as well as other materials, ensuring the quality of training students.

Type of program - academic.

Objectives of the educational program The objectives of the educational program of bachelor 11.03.02 Infocommunication technologies and communication systems:

Goal 1. Meeting the needs of society and the state in fundamentally educated and harmoniously developed specialists who own modern technologies in the field of professional activity in the direction of "Infocommunication technologies and communication systems."

Goal 2. Satisfying the needs of the individual in mastering social and professional competencies, allowing them to be in demand in the labor market and a society capable of professional mobility.

Goal 3. Formation of such social and personal qualities of graduates as purposefulness, organization, diligence, responsibility, citizenship, communication, general culture, tolerance.

*The complexity of the educational program* is 240 z.

*The term of education in the educational program* is 4 years full-time education; 4 years and 6 months in correspondence course.

*Qualification (degree) assigned to graduates* - bachelor.

*Areas of professional activity and sphere of professional activity in which graduates who have mastered the PIO can carry out professional activities* 01 Education and Science (in the field of scientific research), 06 Communication,



***information and communication technologies (in the field of development, design, research and operation of radio electronic equipment and radio electronic systems for various purposes, as well as in the field of national defense and security and law enforcement).***

***Types of tasks of professional activities of graduates: research, technology, design.***

The list of professional standards, relevant professional activities of graduates, mastering the educational program

1. Professional standard "Engineer radio electronics". Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated 05.19.2014, No. 315H;

2. Professional standard "Specialist in radio communications and telecommunications." Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated 05.19.2014, No. 318n;

3. Professional standard "Design engineer in the field of communications (telecommunications)". Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of 19.05.2014, the number 316n.

4. Professional standard "Technical support engineer in the field of communications (telecommunications)". Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated 05.19.2014, No. 317n.

5. Professional standard "Telecommunications Engineer". Approved by the order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated October 31, 2014, No. 866n;

6. Professional standard "System administrator of information and communication systems." Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of 05.10.2015, the number 684n;

7. Professional standard "Specialist in administration of network devices of information and communication systems." Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of 05.10.2015, No. 686n;

8. Professional standard "Sales Manager of information and communication systems." Approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of 05.10.2015, No. 687n.

***Key partners of the educational program:***

NPF Selsoft LLC., Shakhty, NP ELIS LLC, Shakhty, Rostelecom LLC, St. Petersburg, Russian Railways OJSC, Rostov-on-Don, DNS-South LLC ", Rostov-on-Don, LLC" Dycom ", Shakhty, LLC" Comstar ", Shakhty, JSC" Shakhtinsky Hidroprivod ", Shakhty, JSC" Stroyfarfor ", Shakhty, LLC" Waterfall Pro ", JSC Donenergo KMES, Kamensk-Shakhtinsky Branch of Kubanenergo PJSC Adygei Electric Networks Maikop Branch of IDGC of the South PJSC Western Electric Networks Branch, Mine Branch of IDGC of the South PJSC -" Rostovenergo, Rostov-on-Don Branch of IDGC of the South, PJSC - "Rostovin pro "PO ZES Oktyabrsky Distribution Zone, town. Quarries Shakhty, LLC Guardian Glass Rostov, Krasniy Sulin. LLC PC Khimpek, Shakhty, LLC REK, Gukovo, LLC NPF Signal, Shakhty, LLC Partner 61, Shakhty, GUP RO URSV, Shakhty.

***Language of education:*** Russian.

## **1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АДАПТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Нормативно-правовую базу разработки адаптивной образовательной программы высшего образования (далее – АОП ВО) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» (далее – университет);
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программы бакалавриата, программы магистратуры, программы специалитета);
- Положение об элективных дисциплинах (модулях) образовательных программ высшего образования;
- Порядок организации учебного процесса по физической культуре (физической подготовке);
- Порядок организации и проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры;
- Положение о рабочей программе (дисциплины, модуля, практики, научно-исследовательской работы) адаптивной образовательной программы высшего образования;
- Положение об оценочных материалах (оценочных средствах);
- Положение об электронной информационно-образовательной среде и портфолио в Донском государственном техническом университете;

– Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1 Цель и задачи АОП ВО**

Основной целью АОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области технологических систем и технических средств, обеспечивающих надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков посредством формирования у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации»), а также развития личностных качеств (целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, общей культуры), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

АОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью АОП ВО по направлению подготовки (11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации»)) является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью АОП ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации») является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей

деятельности, относящихся к компетенции бакалавра в области технической эксплуатации и экспертизе автотранспортных средств.

АОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает обязательную часть и часть формируемая участниками образовательных отношений. Часть формируемая участниками образовательных отношений дает возможность расширения, и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности, и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по АОП ВО бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## **2.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику**

При успешном освоении АОП ВО выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

## **2.3 Объем АОП ВО**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся АОП.

## **2.4 Срок получения образования по АОП ВО**

Срок освоения АОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки по очной форме обучения составляет 4 года, по очно-заочной и заочной формах обучения составляет 4 года 6 месяцев.

## **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **3.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

01 Образование и наука (в сфере научных исследований), 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, а также в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

### **3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, технологический, проектный.

В научно-исследовательском типе задач можно выделить следующие задачи:

- 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.

В технологическом типе задач можно выделить следующие задачи:

- приемка и освоение вводимого инфокоммуникационного оборудования;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов и систем;

- внедрение и эксплуатация инфокоммуникационных 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;

- настройка, регулировка, испытания и тестирование оборудования;

- настройка и обслуживание аппаратно-программных средств;

- проведение всех видов измерений параметров оборудования сквозных каналов и трактов (настроечных, приемосдаточных, эксплуатационных);

- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования.

В проектном типе задач можно выделить следующие задачи:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;

- сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов;
- разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;
- контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности.

### **3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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 следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и 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; системы и устройства подвижной радиосвязи; 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 радио и телевизионного вещания; мультимедийные технологии; системы и устройства передачи данных; средства защиты информации в инфокоммуникационных системах; средства метрологического обеспечения инфокоммуникационных систем и сетей; методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении инфокоммуникационных процессов; менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях; области техники, включающие совокупность аппаратно-технических средств и методов, направленных на обеспечение бесперебойной, надежной и качественной работы инфокоммуникационного оборудования с целью выполнения всех требований отраслевых нормативно-технических документов: основные методы построения инфокоммуникационных сетей различного назначения; системы проводной и радиосвязи; основные методы построения систем обработки и хранения данных; методы строительства и монтажа различных инфокоммуникационных объектов; методы технического обслуживания современных инфокоммуникационных объектов; методы и средства защиты от отказов в обслуживании в

инфокоммуникационных сетях; методы эффективного управления эксплуатационным и сервисным обслуживанием; методы и способы контроля и измерения основных технических параметров инфокоммуникационного оборудования; поверка измерительных приборов и контрольно-измерительных комплексов, используемых на инфокоммуникационных объектах; менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях.

### **3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом**

В соответствии с профессиональным стандартом «Инженер-радиоэлектронщик» (Приказ Минтруда №315н от 19.05.2014 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1 Производство, внедрение и эксплуатация радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения:

- наладка, настройка, регулировка и испытания радиоэлектронных средств и оборудования;
- тестирование, обслуживание и обеспечение бесперебойной работы радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения;
- подготовка документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования, поступившего из ремонта;
- организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании;
- инвентаризация радиоэлектронных средств и вспомогательного оборудования;
- обеспечение организационно-методической базы для обслуживания радиоэлектронных средств и оборудования;

2 Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения:

- разработка и согласование технических заданий на проектирование технических условий, программ и методик испытаний радиоэлектронных устройств и систем;
- разработка структурных и функциональных схем радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальных схем устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений;
- подготовка конструкторской и технической документации, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний и технические условия;
- наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов радиоэлектронных устройств и систем;

3 Проведение исследований в целях совершенствования радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения:

- анализ научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников;

- математическое и компьютерное моделирование радиоэлектронных устройств и систем с целью оптимизации (улучшения) их параметров;
- разработка методов приема, передачи и обработки сигналов, обеспечивающих рост технических характеристик радиоэлектронной аппаратуры;
- проведение аппаратного макетирования и экспериментальных работ по проверке достижимости технических характеристик, планируемых при проектировании радиоэлектронной аппаратуры;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям» (Приказ Минтруда №318н от 19.05.2014 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1 Эксплуатация и развитие коммутационных подсистем и сетевых платформ:

- эксплуатация коммутационных подсистем и сетевых платформ;
- развитие коммутационных подсистем и сетевых платформ

2 Эксплуатация и развитие сетей радиодоступа;

- эксплуатация сетей радиодоступа;
- развитие сетей радиодоступа.

3 Эксплуатация и развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы;

- эксплуатация транспортных сетей и сетей передачи данных;
- развитие транспортных сетей и сетей передачи данных;
- развитие спутниковых систем связи.

В соответствии с профессиональным стандартом «Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)» (Приказ Минтруда №316н от 19.05.2014 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем:

предпроектная подготовка и разработка системного проекта объекта (системы) связи, телекоммуникационной системы;

разработка технического и рабочего проекта объекта (системы) связи, телекоммуникационной системы;

осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений.

Проектирование систем подвижной радиосвязи:

проектирование систем станций подвижной радиосвязи;



проектирование транспортной сети подвижной радиосвязи.

В соответствии с профессиональным стандартом «Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций)» (Приказ Минтруда №317н от 19.05.2014 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- 1 Сбор, распределение и контроль выполнения заявок на техподдержку:
  - Регистрация и обработка обращений абонентов;
  - Контроль выполнения заявок на техническую поддержку оборудования;
  - Работа с информационными системами и базами данных;
- 2 Мониторинг состояния сети и координация устранения неисправностей:
  - техническая поддержка контакт- центров, решений IP-телефонии унифицированных телекоммуникаций различных производителей;
  - проверка качества предоставляемых услуг;
  - сбор, анализ и обработка статистической информации по работе с телекоммуникационным оборудованием;
- 3 Установка, настройка и обслуживание программного обеспечения телекоммуникационного оборудования:
  - установка и настройка программного обеспечения телекоммуникационного оборудования;
  - устранение неполадок в работе сетевых сервисов и телефонии;
- 4 Выполнение работ по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей:
  - администрирование корпоративных сетей;
  - протоколирование работы телекоммуникационного оборудования;
  - конфигурирование телекоммуникационного оборудования и телефонии для вновь создаваемых узлов сети;
  - мониторинг корпоративных сетей;
  - информационная поддержка региональных специалистов по коммуникационному оборудованию и сетевым технологиям.

В соответствии с профессиональным стандартом «Инженер связи (телекоммуникаций)» (Приказ Минтруда 866н от 31.10.2014 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- 1 Монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений:
  - выполнение монтажных работ оборудования связи (телекоммуникаций) на участках высокой сложности выполнения таких работ;
  - настройка, регулировка и испытания оборудования связи (телекоммуникаций);
  - тестирование оборудования, отработка режимов работы, контроль проектных параметров работы оборудования связи (телекоммуникаций).
- 2 Эксплуатация оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений:
  - проведение измерений параметров и проверки качества работы оборудования связи (телекоммуникаций);

- проведение планово-профилактических работ;
- проведение ремонтно-восстановительных работ;
- мониторинг состояния оборудования, учет отказов оборудования, ведение документации.

### 3 Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций):

- организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ;

- разработка технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций);

анализ отказов оборудования, организация работ по улучшению качества работы оборудования связи (телекоммуникаций).

### 4 Планирование и оптимизация развития сети связи:

- сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи;

- формирование плана развития сети;

- выработка и внедрение решений по оптимизации сети связи.

В соответствии с профессиональным стандартом «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (Приказ Минтруда 684н от 05.10.2015г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

#### 1 Администрирование структурированной кабельной системы (СКС):

- Документирование инфраструктуры СКС и ее составляющих;
- мониторинг СКС с целью локализации неисправностей;

#### 2 Администрирование прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации:

- установка прикладного программного обеспечения;
- оценка критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения;

- оптимизация функционирования прикладного программного обеспечения;

- интеграция прикладного программного обеспечения в единую структуру инфокоммуникационной системы;

- реализация регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения;

- разработка нормативно-технической документации на процедуры управления прикладным программным обеспечением;

- разработка требований к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения;

3 Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации:

- установка персональных компьютеров, учрежденческой автоматической телефонной станции (УАТС), подключение периферийных и абонентских устройств;

- управление доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы;

- мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы;

- восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев;

- протоколирование событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы;

- ввод в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования;

- обслуживание периферийного оборудования;

- организация инвентаризации технических средств;

4 Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации:

- настройка сетевых элементов инфокоммуникационной системы;

- контроль использования ресурсов сетевых устройств и программного обеспечения;

- управление безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения;

- диагностика отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения;

- контроль производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы;

- проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.

6 Администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации:

- инсталляция (установка) системы управления базой данных (СУБД);

- мониторинг работы СУБД;

- настройка систем резервного копирования и восстановления баз данных

7 Администрирование системного программного обеспечения и инфокоммуникационной системы организации:

- установка системного программного обеспечения;

- оптимизация работы дисковой подсистемы (подсистемы ввода-вывода);

- администрирование файловых систем;

- оценка критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения;

- реализация регламентов обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации;

8 Управление развитием инфокоммуникационной системы организации:

- анализ системных проблем обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы;

- подготовка предложений по развитию инфокоммуникационной системы;

- разработка нормативной и технической документации на аппаратные средства и программное обеспечение;

- контроль обновления версий аппаратных, программно-аппаратных и программных средств.

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем» (Приказ Минтруда 686н от 05.10.2015 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1 Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем:

- установка активных сетевых устройств;

- настройка программного обеспечения сетевых устройств;

- установка специальных средств управления сетевыми устройствами;

2 Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения:

- настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети;

- оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа

3 Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения:

- оценка производительности сетевых устройств и программного обеспечения;

- контроль использования сетевых устройств и программного обеспечения;

- управление средствами тарификации сетевых ресурсов;

- коррекция производительности сетевой инфокоммуникационной системы;

4 Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения:

- определение параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств;

- установка специальных средств управления безопасностью администрируемой сети;

- администрирование средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов);

5 Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы:

-выполнение регламентных работ по поддержке операционных систем сетевых устройств инфокоммуникационной системы;

- планирование восстановления сетевой инфокоммуникационной системы;

- восстановление параметров программного обеспечения сетевых устройств;

- планирование модернизации сетевых устройств;

6 Администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения:

- устранение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;

- документирование ошибок в работе сетевых устройств и программного обеспечения;

-устранение ошибок сетевых устройств и операционных систем.

В соответствии с профессиональным стандартом «Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем» (Приказ Минтруда 697н от 05.10.2015 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1 Осуществление вспомогательных функций при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих:

- работа с системой управления взаимоотношениями с клиентами при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

- составление коммерческих предложений по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих на основе типовых коммерческих предложений;

- документарное сопровождение сделок по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

- информирование клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

2 Продажа типовых решений по инфокоммуникационным системам и/или их составляющим:

- поиск потенциальных клиентов на покупку инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

- подготовка коммерческих предложений, документации для продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, в том числе для торгов, проводящихся по различной форме, запросов предложений от клиентов;

- установление и поддержание контактов с существующими клиентами для обсуждения их потребностей в инфокоммуникационных системах и/или их составляющих;

- контроль комплектации инфокоммуникационных систем и/или их составляющих при продаже и документарное сопровождение;

3 Продажа не типовых и комплексных решений по инфокоммуникационным системам и/или их составляющим:

- проведение консультаций по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- контроль всего цикла продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- управление комплексными проектами по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- составление аналитических отчетов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

4 Продажа ключевым клиентам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих и управление проектной группой по осуществлению сделки:

- осуществление долгосрочного прогнозирования продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ключевым клиентам;
- разработка комплекса мероприятий по увеличению объема продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ключевым клиентам;
- управление проектом по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ключевому клиенту;
- формирование плановых показателей проектной группе по осуществлению сделки и контроль выполнения планов продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- координирование деятельности персонала, занимающегося продажами инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

5 Руководство продажами организации, формирование сбытовой политики в части инфокоммуникационных систем и/или их составляющих:

- осуществление долгосрочного прогнозирования продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- разработка стратегии привлечения клиентов с целью увеличения объемов продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- управление персоналом, занимающимся продажами инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

6 Руководство коммерческой деятельностью организации, формирование стратегам организации по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих:

- построение системы обучения продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- измерение результативности, анализ и корректировка работы по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- согласование (утверждение) маркетингового плана по продвижению и реализации инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- формирование ценовой политики и стратегии ценообразования организации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;
- разработка конкурентной стратегии организации с целью увеличения продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.

### 3.5 Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации АОП ВО являются:

ООО «НПФ Сельсофт», г.Шахты,  
ООО НП "ЭЛИС", г. Шахты,  
ООО «Ростелеком», г.Санкт-Петербург,  
ОАО «РЖД», г. Ростов-на-Дону,  
ООО «ДНС-Юг», г.Ростов-на-Дону,  
ООО «Дайком», г.Шахты,  
ООО «Комстар», г.Шахты,  
АО «Шахтинский завод Гидропривод», г.Шахты,  
ОАО «Стройфарфор», г.Шахты,  
ООО "Вотерфолл Про", г.Шахты,  
ООО Гардиан Стекло Ростов, г.Красный Сулин.

### 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АДАПТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В результате освоения данной АОП ВО у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:**

Таблица 4.1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности и метод системного анализа УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных

		<p>источников и применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа, синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>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</p>	<p>УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки</p>



		потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: теоретические основы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2. Уметь: осуществлять деловую

		коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для решения производственных задач УК-4.3. Владеть: навыками применения различных видов речевой деятельности на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в сфере деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: характеристики социально-исторического, этического и философского аспектов разнообразия общества УК-5.2. Уметь: различать проявления межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3. Владеть: навыками анализа культурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и

	<p>принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>самообразования на протяжении всей жизни  УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения  УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни  УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки, использовать средства и</p>

		<p>методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни  УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники опасностей природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, методы и способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации  УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения</p>

		<p>потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, навыками оказания первой помощи пострадавшим</p>
--	--	---

**общефессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:**

Таблица 4.2 - Общефессиональные компетенции выпускников и индикаторных достижения

Категория (группа) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общефессиональной компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации</p> <p>ОПК-1.2. Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач</p>

<p>Исследовательская деятельность</p>	<p>ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных</p>	<p>ОПК-2.1. Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач  ОПК-2.2. Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, разрабатывать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки  ОПК-2.3. Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений, формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение</p>
<p>Владение информационными технологиями</p>	<p>ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в</p>	<p>ОПК-3.1. Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационны</p>

	<p>требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной</p>	<p>х системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем, принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники, строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели</p> <p>ОПК-3.3. Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности</p>
<p>Компьютерная грамотность</p>	<p>ОПК-4. Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической</p>	<p>ОПК-4.1. Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием</p>

	<p>документации с учетом требований нормативной документации</p>	<p>стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения  ОПК-4.2. Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации, использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации  ОПК-4.3. Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики, проектированием решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
--	--	---

**профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:**

Таблица 4.3 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения



Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задачи профессиональной деятельности: <i>научно-исследовательский</i>		
<p>ПК-1. Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи</p>	<p>ПК-1.1. Знает принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектура различных геоинформационных систем</p> <p>ПК-1.2. Умеет анализировать статистические параметры трафика, проводить расчет интерфейсов внутренних направлений сети, вырабатывать решения по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ и</p>	<p>06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям</p>

	<p>оборудования новых технологий; изменять параметры коммутационной подсистемы, маршрутизации трафика, прописки кодов маршрутизации, организации новых и расширении имеющихся направлений связи, анализировать статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей телекоммуникаций ПК-1.3. Владеет навыками разработки схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг,</p>	
--	--	--

	<p>развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий, навыками сопровождения геоинформационных баз данных по сети радиодоступа, информационной поддержки расчетов радиопокрытия, радиорелейных и спутниковых трасс и частотно-территориального планирования в части использования картографической информации</p>	
<p>ПК-2. Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов</p>	<p>ПК-2.1. Знает правила работы с различными информационными системами и базами данных  ПК-2.2. Умеет работать с различными информационными системами и базами данных; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств</p>	<p>06.010  Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций)</p>

	<p>ПК-2.3. Владеет навыками сбора, анализа и обработки статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования</p>	
<p>ПК-3. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований</p>	<p>ПК-3.1. Знает основы сетевых технологий, нормативно-техническую документацию, требования технических регламентов, международные и национальные стандарты в области качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования  ПК-3.2. Умеет работать с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих  ПК-3.3. Владеет навыками анализа оперативной информации о запланированных и</p>	<p>06.010  Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций)</p>

	аварийных работах, связанных с прерыванием предоставления услуг, контроля качества предоставляемых услуг	
ПК-4. Способен осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов телекоммуникационного оборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций	<p>ПК-4.1. Знает методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, программное обеспечение оборудования, документацию по системам качества работы предприятий связи</p> <p>ПК-4.2. Умеет анализировать результаты и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками инструментальных измерений, используемых в области телекоммуникаций, и оценки их соответствия техническим нормам и</p>	06.018 Инженер связи (телекоммуникаций)

	<p>параметрам оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам, ведение документации по результатам измерений</p>	
<p>ПК-5. Способен осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы</p>	<p>ПК-5.1. Знает общие принципы функционирования, архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; протоколы различных уровней модели взаимодействия открытых систем  ПК-5.2. Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, использовать современные методы контроля и исследования производительности инфокоммуникационных систем  ПК-5.3. Владеет навыками исследования влияния приложений на производительность</p>	<p>06.027  Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем</p>

	сетевых устройств и программного обеспечения администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, фиксацию оценки готовности системы в специальном документе	
ПК-6. Способен оценивать параметры безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	<p>ПК-6.1. Знает архитектуру, протоколы и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, основные принципы, криптографические протоколы и программные средства обеспечения информационной безопасности сетевых устройств</p> <p>ПК-6.2. Умеет применять программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа, пользоваться нормативно-технической</p>	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

	<p>документацией в области обеспечения информационной безопасности информационных систем ПК-6.3. Владеет навыками и средствами установки и управления специализированными программными средствами защиты сетевых устройств администрируемой сети от несанкционированного доступа</p>	
<p>ПК-7. Способен к составлению аналитических отчетов на основе сбора, аналитического и численного исследования и построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p>	<p>ПК-7.1. Знает основы инфокоммуникационных технологий и способы поиска информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, назначение и правила работы в соответствующих компьютерных программах и базах данных, их основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей инфокоммуникацио</p>	<p>06.029 Менеджер по продажам информационно - коммуникационных систем</p>



	<p>нных систем и/или их составляющих ПК-7.2. Умеет применять системы управления взаимоотношениями с клиентами при подготовке аналитических отчетов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, осуществлять поиск и обработку информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ПК-7.3. Владеет навыками сбора, аналитического и численного исследования информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, навыками построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих по результатам проведенных исследований, навыками составления (подготовки) и проведения</p>	
--	--	--

	презентаций о продажах инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	
Тип задачи профессиональной деятельности: <i>проектный</i>		
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	<p>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, принципы построения технического задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации</p> <p>ПК-8.2. Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений,</p>	06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)

	оценивать риски, связанные с реализацией проекта ПК-8.3. 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 инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам	<p>ПК-9.1. Знает принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций), современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение</p> <p>ПК-9.2. Умеет использовать нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации</p> <p>ПК-9.3. Владеет навыками оформления проектной документации в соответствии со стандартами и техническими регламентами</p>	06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)

Тип задачи профессиональной деятельности: <i>технологический</i>		
ПК-10. Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	<p>ПК-10.1. Знает порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения</p> <p>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</p>	06.005 Инженер-радиоэлектронщик
ПК-11. Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	ПК-11.1. Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных	06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям

	<p>подсистем и сетевых платформ ПК-11.2. Умеет 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</p>	
<p>ПК-12. Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных</p>	<p>ПК-12.1. Знает основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникацио</p>	<p>06.010 Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций)</p>

	<p>нными системами и базами данных ПК-12.2. Умеет работать с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнении 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</p>	
<p>ПК-13. Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных</p>	<p>ПК-13.1. Знает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов, методики проведения проверки</p>	<p>06.018 Инженер связи (телекоммуникаций)</p>

<p>систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам</p>	<p>технического состояния оборудования, тракторов и каналов передачи ПК-13.2. Умеет вести техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам; осуществлять проверку качества работы оборудования и средств связи ПК-13.3. Владеет навыками тестирования оборудования и отработки режимов работы оборудования, навыками выбора и использования соответствующего тестового и измерительного оборудования, использования программного обеспечения оборудования при его настройке</p>	
<p>ПК-14. Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих</p>	<p>ПК-14.1. Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой</p>	<p>06.026 Системный администратор информационно - коммуникационных систем</p>

	<p>сети  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</p> <p>ПК-14.3. Владеет навыками диагностики отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, навыками проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы</p>	
<p>ПК-15. Способен к администрированию процесса оценки производительности и контроля использования и производительности сетевых устройств, программного обеспечения информационно-коммуникационной системы</p>	<p>ПК-15.1. Знает архитектуру, общие принципы функционирования сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной</p>	<p>06.027  Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем</p>



	<p>системы, протоколы всех моделей взаимодействия открытых систем, метрики производительности администрируемой сети, модель ISO для управления сетевым трафиком, модели IEEE ПК-15.2. Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, использовать современные методы контроля производительности инфокоммуникационных систем, работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными обеспечением; конфигурировать операционные системы сетевых устройств информационно-коммуникационной системы</p> <p>ПК-15.3. Владеет методами оценки требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения</p>	
--	---	--

	<p>администрируемой сети, навыками установки кабельных и сетевых анализаторов для контроля изменения номиналов сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой сети в целом и отдельных подсистем инфокоммуникационной системы, навыками установки дополнительных программных продуктов для тарификации сетевых ресурсов и параметризации дополнительных программных продуктов для тарификации сетевых ресурсов</p>	
<p>ПК-16. Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)</p>	<p>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</p>	<p>06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем</p>

	<p>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, навыками документирования настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа</p>	
<p>ПК-17. Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы</p>	<p>ПК-17.1. Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, архитектуру аппаратных,</p>	<p>06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно - коммуникационных систем</p>

	<p>программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; различных протоколов уровней модели взаимодействия открытых систем ПК-17.2. Умеет устанавливать операционные системы сетевых устройств; осуществлять мониторинг администрируемых сетевых устройств, составлять расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств, разбирать и собирать администрируемые сетевые устройства, использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий ПК-17.3. Владеет навыками планирования расписания и</p>	
--	--	--

	архивирование параметров операционных систем сетевых устройств, навыками перезагрузки операционных систем сетевых устройств, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя	
--	--	--

## **5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1 Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практики».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1 - Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы бакалавриата		240

### **5.2 Блок 2 «Практики»**

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная;

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

### **5.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## **6 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОП ВО**

### **6.1 Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программа ГИА и методические материалы**

Следующие компоненты АОП ВО размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте вуза в соответствующем уровне образования подразделе «Образование»:

- учебные планы;
- календарные учебные графики;
- аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей);
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- программы государственной итоговой аттестации;
- практики;
- методические материалы.

### **6.2 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации**

Оценочные материалы по АОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций и создаются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах).

Оценочные материалы могут содержать: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для оценки результатов обучения по каждой дисциплине и практике в институте применяется балльно-рейтинговая система.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации 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.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации хранятся на кафедре, реализующей АОП ВО.

### **6.3 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики) и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, ГИА); а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, практикум и др.

## **7 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации образовательной программы является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического развития обучающихся.

Организация и управление образовательным процессом осуществляется с применением информационных технологий как элементов образовательных технологий, способствующих активизации познавательной деятельности и творческого потенциала обучающихся.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм наряду с традиционными организационными формами проведения занятий, что обеспечивает развитие у обучающихся навыков принятия решений, межличностной коммуникации, командной работы, а также формирование лидерских качеств. Формированию и развитию профессиональных навыков, обучающихся способствует включение в учебный план дисциплин, содержание которых разработано на основе результатов научных исследований, в том числе с

учётом региональных особенностей производств, связанных с профессиональной деятельностью выпускников и потребностей работодателей.

## **7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации АОП ВО**

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам государственной итоговой аттестации.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к автоматизированной информационно-библиотечной системе (АИБС), которая организована на основе лицензионного программного обеспечения «МАРК SQL». Внедрены модули, позволяющие автоматизировать все библиотечные процессы, начиная от заказа книг, журналов, учёта их поступлений до выдачи запрашиваемого издания пользователям. Кроме того система позволяет вести большой объём аналитической работы.

В результате библиотека, как часть единой информационно-образовательной среды института, обеспечивает информационно-библиотечное сопровождение учебного и воспитательного процессов, научных исследований.

Автоматизированная информационно-библиотечная система обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование автоматизированной информационно-библиотечной системы обеспечивается соответствующими средствами информационно-



коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Библиотека ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся функционирует читальный зал на 140 посадочных мест, из них – 25 автоматизированных рабочих места с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде института.

Фонд библиотеки вуза универсальный по содержанию, видам издания и читательскому назначению, поскольку формируется в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы подразделений института и образовательно-профессиональным профилем подготовки по всем направлениям и специальностям. В нем представлены различные виды отечественных и зарубежных изданий, учебная, научная, научно-популярная, справочно-информационная, художественная литература, методические пособия, периодика. Учебники, учебные пособия, методические указания, монографии, созданные преподавателями и сотрудниками института, а также материалы научно-практических конференций, поступающие из издательства сопровождаются электронной копией документа и представлены в полнотекстовом виде в Базе электронных учебно-методических материалов.

В основной фонд библиотеки входят также диссертации, защищенные ППС и отчеты о выполненных учеными вуза научно-исследовательских работах.

Среди специализированных фондов необходимо отметить собрание нормативно-технических документов (ГОСТы, прејскуранты, каталоги промышленного оборудования, строительные нормы и правила и пр.).

В фонде библиотеки широко представлены труды профессорско-преподавательского состава института, научных работников, аспирантов и студентов.

Электронный каталог библиотеки доступен по адресу: [www.marc.sssu.ru](http://www.marc.sssu.ru), <http://www.libdb.sssu.ru>

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам из любой точки сети «Интернет» и ресурсам электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru> );
- ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru> );
- ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com> );
- ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com> );
- ЭБ «Гребенников» (<https://grebennikon.ru> );
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.ru> );

- информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»;
- информационно-образовательная система «Росметод» (<http://rosmetod.ru>);
- международная реферативная база данных Scopus (<https://www.scopus.com>);
- международная реферативная база данных Web of Science (<http://apps.webofknowledge.com>) и др.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит, в том числе, следующие издания по АОП:

- электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary (<https://elibrary.ru>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБ Grebennikon (<https://grebennikon.ru>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/journals>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/6951.html>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com>);
- специализированные электронные периодические издания в ИСС «Техэксперт»;
- архив научных журналов Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) (<http://archive.neicon.ru>);
- архив периодических изданий на платформе ScienceDirect издательства Elsevier (<https://www.sciencedirect.com>).

Вышеуказанный перечень предоставляемых электронных образовательных ресурсов позволяет обеспечить на достаточном уровне необходимой информацией обучающихся.

## **7.2 Кадровое обеспечение реализации АОП ВО**

Реализация АОП ВО по направлению подготовки 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации») обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности института на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Список педагогических работников, привлекаемых к реализации данной АОП представлен в справке о кадровом обеспечении образовательной программы.

Сведения о работниках, привлекаемых к реализации АОП и являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, приведены в справке о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования.

Доля педагогических кадров, участвующих в реализации АОП ВО, прошедших повышение квалификации по вопросам обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья составляет 60 %.

При необходимости привлекаются: психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги. Институтом заключено соглашение с Федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Южный государственный университет» о

сотрудничестве в области инклюзивного образования.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение АОП ВО**

Институт располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий.

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

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

Институт обеспечен специальными техническими средствами и специальным программным обеспечением для обучающихся с нарушениями зрения. слуха, опорно-двигательного аппарата: электронный ручной видеувеличитель; тифлофлешплеер; клавиатура с большими кнопками; лупа электронная; электронный ручной видеувеличитель Smart Vision; ПО «Экранный увеличитель Magic 13.0 Pro».

### **7.4 Финансовое обеспечение АОП ВО**

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. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

## **8 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В ИСОиП (филиале) ДГТУ в г. Шахты созданы благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, формирует социокультурную среду института, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная деятельность в ИСОиП (филиале) ДГТУ в г. Шахты реализуется в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Уставом ДГТУ;
- Концепцией воспитательной работы ДГТУ;
- Положением о студенческом Совете ДГТУ и иными организационными документами института.

В институте систематически ведется работа по реализации молодежной политики и воспитательной работы, в целях эффективной реализации воспитательного процесса.

За организацию и оптимизацию работы отвечает сектор воспитательной и социальной работы, составными элементами которого являются:

- отдел воспитательной и социальной работы;
- культурно-досуговый центр;
- поисковый отряд «Ратобор»;
- пожарно-спасательный отряд «Шахтинец»;
- волонтерский отряд;
- штаб студенческих отрядов;
- студенческий совет.

В организации воспитательной и внеучебной работы на факультетах принимают непосредственное участие деканы факультетов, заместители деканов, кураторы учебных групп и лидеры студенческого самоуправления.

Воспитательная деятельность – это непрерывный процесс, который реализуется в институте системно, посредством учебного процесса, производственной практики, научно-исследовательских работ и систему внеучебной работы.

Воспитательная деятельность в институте осуществляется в следующих направлениях:

- гражданско-правовое и духовно-патриотическое воспитание;
- волонтерство и добровольческая деятельность;
- культурно-нравственная и творческая деятельность;
- физическое воспитание;
- кураторская работа;
- студенческое самоуправление;
- социальное взаимодействие.

Гражданско-патриотическое направление – один из основных векторов работы органов воспитательной деятельности института. В рамках данного направления проходят различные мероприятия, направленные на воспитание активной гражданской позиции обучающихся и проведение просветительских мероприятий: участие в митингах и массовых мероприятиях, которые посвящены основным государственным праздникам и памятным датам в истории Российской Федерации. Обучающиеся и работники ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты принимают участие в городских мероприятиях патриотической направленности: «Бессмертный полк», «Гвоздики Отечества», «Свеча памяти», «Скажи СПАСИБО ветеранам» и т.д.

Культурно-нравственную и творческую деятельность курирует культурно-досуговый центр института. Культурно-досуговый центр института регулярно проводит мероприятия творческого характера, направленных на выявление наиболее активных и талантливых обучающихся и работников. На данный момент КДЦ включает в себя: студию КВН, студию барабанщиц «Жемчужины ДГТУ», хореографическую студию танца «DANCE MASTER», дизайн театр, ансамбль бального танца «Спектр», вокальную студию «Голос», киностудию «16:9»; театральную студию «Арлекин», хореографический коллектив «Stepdance».

Культурно-досуговый центр института проводит мероприятия, способствующие возрождению и преумножению лучших традиций художественного самодеятельного творчества, созданию условий для самореализации каждого участника, формированию эстетического воспитания. творческого характера: «Бархатный сезон», «Лига талантов», «Серебряное перо», «Золотое перо», «Ворошиловский стрелок» и т.д.

Осуществление социального взаимодействия непосредственно связано с волонтерской и добровольческой деятельностью. Члены волонтерского отряда являются постоянными участниками городских акций, тематических

флешмобов, благотворительных мероприятий. Отряд занимается организацией шефской помощи Ветеранам ВОВ, систематически посещают детские дома города и областной реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями.

Значительное внимание в институте уделяется физическому воспитанию и формированию здорового образа жизни среди обучающихся. Физическое воспитание в современных условиях образовательного процесса нацелено на формирование у обучающихся стремления к здоровому образу жизни. Работа проводится совместно с факультетами, Департаментом физического развития и спорта города Шахты, спортивным клубом «Артемовец» и другими общественными объединениями и структурными подразделениями.

Регулярно проводятся соревнования по футболу, баскетболу, волейболу среди девушек и юношей: «Веселые старты», «Весенние старты», «Кубок первокурсника», соревнования на кубок Директора и кубок Студенческого совета. Функционируют различные спортивные секции: по футболу, волейболу, баскетболу, настольному теннису, олимпийскому каратэ и т.д.

В институте успешно осуществляют свою деятельность следующие студенческие общественные организации:

- студенческий совет;
- профсоюзная организация обучающихся;
- волонтерский отряд;
- штаб студенческих отрядов;
- поисковый отряд «Ратобор»;
- пожарно-спасательный отряд «Шахтинец».

Поисковый отряд «Ратобор» осуществляет разноплановую работу: поисковые экспедиции на места боев в годы Великой Отечественной войны по Ростовской области и Краснодарскому краю, реставрация экспонатов и передача их в музей вуза, работа в архивах с найденными материалами, участие в организации захоронения останков воинов Советской армии на территории города и области. Одно из направлений работы – историко-этнографическое, в рамках которого организуются экспедиции на места исчезнувших хуторов и станиц Донского края, ведётся сбор экспонатов для музейного комплекса вуза. Членов отряда связывает многолетняя дружба с представителями других поисковых отрядов страны и области, сотрудничество с городским Советом ветеранов.

Члены поисково-спасательного отряда «Шахтинец» проводят учебные занятия с учащимися муниципальных образовательных учреждений по правилам выживания в быту и чрезвычайных ситуациях. С членами отряда ведутся систематические занятия по допризывной подготовке в элитные войска. Члены отряда являются постоянными участниками военно-патриотических и спортивных мероприятий вуза.

На базе Института действует Штаб студенческих отрядов. Деятельность штаба – это работа в соответствии с основными принципами и традициями студенческого движения страны. Бойцы штаба активно участвуют в различных

мероприятиях, слётах и конкурсах местного и всероссийского уровня, а также выступают организаторами собственных конкурсов и мероприятий.

Развитие студенческого самоуправления является одним из основных направлений реализации молодежной политики в институте. Постоянно ведется работа со студенческими советами общежитий. Студенческий совет призван обеспечить реализацию прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, в решении важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодёжи, в развитии социальной активности, на поддержку и реализацию социальных инициатив. Положено начало в реализации проекта «Наставничество», направленного на адаптацию обучающихся 1 курса в институте.

Важную роль в общекультурном развитии обучающихся института отведена профсоюзной организация обучающихся, которая объединяет обучающихся института для защиты профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов членов профсоюза; обеспечение членов профсоюза правовой и социальной защитой; ведение переговоров с администрацией института, оказание материальной, консультационной помощи членам профсоюза, осуществление общественного контроля за работой комбината питания и др.

Ключевая роль на всех факультетах в рамках воспитательной работы отводится кураторам и наставникам учебных групп, принимающим непосредственное участие в организации и проведении различных мероприятий воспитательного характера. Данная работа включает в себя: проведение информационных бесед со студентами по вопросам организации учебного процесса (особенности рейтинговой системы, основные виды занятий); проведение бесед с группой о правах и обязанностях студентов; реализацию текущих мероприятий связанных с адаптацией студентов I-го и последующих курсов к новому учебному году; проведение индивидуальных и коллективных бесед со студентами, в том числе по вопросам их подготовки к текущей и промежуточной аттестации; комплексная работа по социально-психологической адаптации студентов-первокурсников; групповая тренинговая работа.

В рамках воспитательной деятельности института взаимодействие профессорско-преподавательского состава со студентами осуществлялось в пределах внеучебной деятельности путём самоорганизации обучающихся с учётом координационной роли преподавателя. Цель соответствующей деятельности – организация участия обучающихся в общеузовских и межвузовских мероприятиях, формирование механизмов взаимодействия студенчества с администрацией института, факультетами, кафедрами, в том числе с первичной профсоюзной организацией обучающихся вуза.

Приоритетной задачей воспитательной деятельности в институте следует считать формирование высокой духовной и нравственной культуры обучающихся. Реализация духовно-нравственного и культурно-эстетического воспитания ориентирует молодых людей на формирование базовых ценностей,



и, как следствие, способствует их надлежащему поведению, самоидентификации и последующей профессиональной самореализации.

В институте создана социокультурная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте института. Активно в этом направлении используются социальные сети. Объявления о проводимых мероприятиях и их социальной значимости размещаются на информационных стендах факультета. Кураторы групп и заместители деканов знакомят обучающихся с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

## **9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие 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 тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в институте комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ОВЗ. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института (<https://sssu.ru>).

В ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты на факультетах, для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой

помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;

– учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

– в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

– использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ предусматривает:

1. Включение в вариативную часть учебного плана (блок «Дисциплины по выбору») специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся с ОВЗ.

2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

3. Обеспечение обучающихся с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (обучающиеся с нарушением слуха получают информацию визуально, с нарушением зрения - аудиально (с использованием программ-синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

6. Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в институте как в академической группе, так и индивидуально.

## **10 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриат определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой институт принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата институт при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников бакалавриата.

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;

- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

Обеспечение независимой оценки уровня освоения обучающимися дисциплины (модуля) может реализовываться за счет создания комиссий для проведения промежуточной аттестации обучающихся. В комиссию, помимо педагогического работника, проводившего занятия по дисциплине (модулю), могут быть включены:

- педагогические работники кафедры, реализующей соответствующую дисциплину (модуль), не проводившие по ней занятия у данных обучающихся;
- педагогические работники других кафедр, реализующих аналогичные дисциплины (модули);
- педагогические работники других образовательных организаций, реализующих аналогичные дисциплины (модули);
- представителей организаций и предприятий, соответствующих направленности (профилю) образовательной программы;
- представители деканатов и (или) других структурных подразделений.

Оценочные материалы (фонды оценочных средств) по дисциплинам (модулям) рецензируются представителями организаций и предприятий, соответствующих направленности (профилю) образовательной программы, либо педагогическими работниками других образовательных организаций. Также в процессе промежуточной аттестации возможно использование оценочных средств, разработанных сторонними организациями (в том числе экспертными).

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности проводится:

- анкетирование представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующим анализом и корректирующими действиями);
- анкетирование обучающихся (с последующим анализом и корректирующими действиями);
- анкетирование педагогических работников, участвующих в реализации АОП (с последующим анализом и корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав АОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

## ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В данном документе используются следующие термины и определения.

Адаптивная образовательная программа высшего образования – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

Направленность (профиль/специализация) - направленность основной образовательной программы высшего образования на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности.

Компетентностная модель выпускника - комплексный интегральный образ конечного результата образования обучающегося в образовательной организации, в основе которого лежит понятие «компетенции».

Область профессиональной деятельности - совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении

Объект профессиональной деятельности — системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Вид профессиональной деятельности - методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Компетенция - способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Результаты обучения - усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции.

Образовательная технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор, компоновку форм, методов, приемов обучения, воспитательных средств.

Рабочая программа дисциплины - план учебных мероприятий и ресурсного обеспечения по дисциплине, направленный на формирование компетенций, заданных АОП ВО по направлению подготовки (специальности).

Программа практики - план мероприятий и ресурсного обеспечения по практике, направленный на формирование компетенций, заданных АОП ВО по направлению подготовки (специальности).

В документе используются следующие сокращения:

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС - профессиональный стандарт;

АОП ВО – адаптивная образовательная программа высшего образования;

УП - учебный план;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

з. е. — зачетная единица;

РПД - рабочая программа дисциплины (модуля);

ПП - программа практики;

НИР - научно-исследовательская работа;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ОС - оценочные средства.