ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Ордена Трудового Красного знамени
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

ОДОБРЕНА
решением Ученого совета МТУСИ
от 30.03 2017 г., протокол № 8,
внесены изменения в соответствии с решением
Ученого совета МТУСИ от 30.08.2017 г., протокол
№ 1

УТВЕРЖДЕНА

Ректор университета

30.08.2017 С.Д. Ерохин

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Системы мобильной связи
(наименование направления/ специальности подготовки и направленность образовательной программы)

11.03.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи
(код и наименование направления/специальности подготовки)

бакалавр
(присваиваемая квалификация)

очная
(форма обучения очная или заочная)

Москва 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1. Назначение образовательной программы 4
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы 5
1.3. Общая характеристика образовательной программы 5
1.3.1. Социальная роль, цели и задачи 5
1.3.2. Срок получения образования 6
1.3.3. Трудоемкость 6
1.4. Требования к абитуриенту 7
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА . 7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА 9
4.ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 11
4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОП ВО .. 12
4.1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план 12
4.1.2. Календарный учебный график 13
4.1.3. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) студентов-выпускников 14
4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной образовательной программы 15
4.2.1. Рабочие программы дисциплин 15
4.2.2. Программы учебных и производственных практик 15
4.2.2.1. Учебная практика 15
5. ресурсное обеспечение образовательной программы 15
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса 15
5.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы 17
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса 17
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ 24
6.1. Организация воспитательной работы в университете 24

6.2. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающие развитие общекультурных и общепрофессиональных компетенций студентов.....27

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....29

7.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 31

7.3. Требования к текущей и промежуточной аттестациям.....32

7.4. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников 33

8. АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 34

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и определяется адаптированной образовательной программой.....34

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ 34

Приложение А. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам ФГОС ВО.
Приложение Б. Учебный план.
Приложение В. Календарный учебный график.
Приложение Г. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин.
Приложение Д. Программа учебной, производственной и преддипломной практик.
Приложение Е. ФОС государственной итоговой аттестации

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение образовательной программы

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, модулей, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель ОП ВОпо направлению 11.03.02 « Инфокоммуникационные технологии и системы связи» подготовки академического бакалавра - помочь обучающимся, профессорско-преподавательскому составу, экспертам разобраться в структуре учебного процесса; показать, в какой степени представленная ОП формирует необходимые компетенции выпускника, а также показать обоснованность и необходимость данного профиля подготовки. Основной целью подготовки по программе является:

- формирование (ОК) общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера), реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться сочетании учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;
- формирование (ОК) общекультурных, (ОПК) общепрофессиональных и (ПК) профессиональных компетенций выпускников.

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ бакалавриат, предусматривающее изучение основных блоков программы:

- дисциплины, модули;
- практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР);
- государственная итоговая аттестация;

Структура образовательной программы предусматривает обязательную (базовую) часть и профильную (вариативную), устанавливаемую образовательной организацией. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2014) (29 декабря 2014 г.).

- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402);

- инструктивное письмо Минобрнауки России от 28.12.09 № 03-2672 «О разработке примерных основных образовательных программ профессионального образования»;

- инструктивное письмо Минобрнауки России 13.05.2014 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата)", утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.03.2015, N 174;
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав Московского технического университета связи и информатики;

- локальные акты МТУСИ;

- документы СМК по организации учебного процесса в МТУСИ.

1.3. Общая характеристика образовательной программы

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи

В Российской Федерации в данном направлении подготовки реализуются образовательные программы высшего образования, освоение которых позволяет лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, получить квалификацию «академический бакалавр».

ОП ВО является комплексной системой учебно-методических документов, отражающих цель, задачи, содержание учебного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника, с учетом потребностей рынка труда в области радиотехнических средств передачи, приема и обработки сигналов в системах мобильной связи, следовательно, освоение ОП и успешная итоговая аттестация, позволит получить выпускнику квалификацию - степень «академический бакалавр».

Главная цель ОП – развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него общекультурных и профессиональных компетенций, перечень которых утвержден в ФГОС ВО по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»:

- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием, прежде всего в области исследования, разработки радиотехнических средств передачи, приема и обработки сигналов в системах мобильной связи;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии,
- накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;

- распространение научно-технических, и других знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровней.

Для формирования и развития личности, регулирования социокультурных процессов, способствующих укреплению нравственно-духовных, гражданственных, общекультурных качеств у студентов в МТУСИ разработаны документы, регламентирующие воспитательную деятельность, сведения о наличии студенческих общественных организаций, информация относительно организации и проведения внеучебной общекультурной работы и др., в результате чего сформирована социально-культурная среда образовательной организации.

Социальная роль ОП ВО по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», также, как и основная миссия университета – обеспечение высокого профессионального уровня выпускников университета, формирование гражданских и нравственных качеств личности в условияхглобального информационного общества и динамично меняющихся потребностей рынка труда через:

- эффективную организацию и высокое качество образовательного и научно-исследовательских процессов;
- единство научной и учебной деятельности, дающие специалистам глубокие общенаучные и профессиональные знания;
- распространение знаний с целью улучшения интеллектуальных ресурсов всех отраслей национального хозяйства, в которых работают наши выпускники.

Основной задачей подготовки академического бакалавра является формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области экспериментально-исследовательской и проектной деятельности проводить предварительное технико-экономического обоснования проектов радиотехнических устройств и систем мобильной связи; собирать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем;рассчитывать и проектировать детали, узлы и устройства радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченныепроектно-конструкторские работы; контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартов, технических условий и других нормативных документов.

1.3.2. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Срок получения образования по программе бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Трудоемкость

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации обу-

чения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Наименование ОП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ОП, включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ОП	Наименование		
ОП бакалавриата	11.03.02	академический бакалавр	4 года	240 *)

*) – трудоемкость программы бакалавриата при очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам;

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану по любой форме обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Высшее образование по программам бакалавриата в рамках данного направления подготовки (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в образовательных организациях. Получение высшего образования по программам бакалавриата в рамках данного направления подготовки в форме самообразования не допускается.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования и успешно выдержать вступительные испытания (принимаются результаты ЕГЭ), в соответствии с правилами приема МТУСИ.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, с присвоением квалификации «академический бакалавр» включает создание и обеспечение функционирования инфокоммуникационных систем и сетей, предназначенных для передачи, приема и обработки информации в системах мобильной связию

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ академического бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» профиля «Системы мобильной связи» являются: системы и сети мобильной связи, методы и средства их исследования, моделирования, проектирования и технического обслуживания.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу академическогобакалавриата по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»:

- экспериментально-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- проектная.

При разработке и реализации программы бакалавриата МТУСИ ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится выпускник, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации. Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы: ориентированной на экспериментально-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной. В МТУСИ в рамках данной ОП ВО реализуется подготовка бакалавров, готовых также к проектной ипроизводственно-технологическойдеятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника-бакалавра по программе академического бакалавриата:

Производственно-технологическая деятельность:

готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов;

способность осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в соответствии с действующими нормативами;

способность осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей мобильной связи;

обеспечение защиты информации и объектов информатизациисетей мобильной связи;

умение составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования мобильной связи, а также по программам испытаний;

способность проводить работы по управлению потоками трафика на сети мобильной связи;

умение организовывать и осуществлять систему мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудованияна сети мобильной связи.

Проектная деятельность:

готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;

умение собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей мобильной связии их элементов;

умение проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств мобильной связив соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных;

способность к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами;

умение проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов;

готовность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

способность осуществлять подготовку типовых технических проектов на различные объектысетей мобильной связи;

умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации национальным и международным стандартам и техническим регламентам;

умение разрабатывать и оформлять различную проектную и техническую документацию.

Экспериментально-исследовательская деятельность:

готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств систем мобильной связи;

способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов;

готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», и дополняются специальными компетенциями с учетом профиля подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ОП ВО.

В результате освоения ОП по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и профилю подготовки «Системы мобильной связи»в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями ОП должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

общепрофессиональными компетенциями(ОПК):

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);

способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);

способностью использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи) (ОПК-5);

способностью проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);

готовностью к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7).

профессиональными компетенциями(ПК):

производственно-технологическая деятельность:

готовностью содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1);

способностью осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в соответствии с действующими нормативами (ПК-2);

способностью осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи (ПК-3);

умением составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний (ПК-4);

способностью проводить работы по управлению потоками трафика на сети (ПК-5);

умением организовывать и осуществлять систему мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования (ПК-6).

проектная деятельность:

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта (ПК-7);

умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов (ПК-8);

умением проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-9);

способностью к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами (ПК-10);

умением проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов (ПК-11);

готовностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-12);

способностью осуществлять подготовку типовых технических проектов на различные инфокоммуникационные объекты (ПК-13);

умением осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов

и технической документации национальным и международным стандартам и техническим регламентам (ПК-14);

умением разрабатывать и оформлять различную проектную и техническую документацию (ПК-15).

экспериментально-исследовательская деятельность:

готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16);

способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17);

способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-18);

готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19).

4.ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии со Статьями 12,13 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ и ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется расписанием занятий и образовательной программой, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, которая разрабатывается и утверждается образовательной организацией самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации, компетентностно-ориентированной ОП ВО, делится на две взаимосвязанные группы: программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОП ВО (см. Раздел 4.1); дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОП ВО (см. Раздел 4.2).

Программные документы *первой группы* регламентируют образовательный процесс по ОП ВО в целом в течение всего нормативного срока ее освоения. В этой группе представлены учебный план и календарный учебный график. Компетентностная ориентация ФГОС ВО приводит к необходимости усиления роли интегрирующих составляющих ОП ВО, которое осуществляется двумя путями: через дополнение и развитие учебного плана, а также включения в состав ОП ВО новых интегрирующий программных документов для обеспечения ее достаточной целостности и целенаправленности.

Вторая группа программных документов в составе ОП ВО объединяет рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, программы учебных и производственных практик, но с учетом приобретения всеми учебными курсами, предметами, дисциплинами, практиками и др. соответствующей компетентностной ориентации.

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОП ВО

При проектировании программных документов данного раздела был использован накопленный в МТУСИ предшествующий опыт образовательной, научно- исследовательской, педагогической деятельностей, а также потенциал сложившейся научно-педагогической школы университета.

Основным программным документом, обеспечивающим целостность компетентностно-ориентированной ОП ВО, является Устав Ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ), принятый конференцией работников и обучающихся в университете (протокол № 2 от 19 марта 2015 года) и утвержденный приказом Федерального агентства связи № 98 от 13 апреля 2015 года, на основании которого составляется сборник нормативных документов и описаний процедур управления по ОП ВО.

Планирование учебного процесса в университете осуществляется на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт;
3. Учебный план по направлению подготовки;
4. Лицензия на ведение образовательной деятельности и свидетельство о государственной аккредитации образовательной организации (университета);
5. Устав МТУСИ;
6. Положение о порядке подготовки бакалаврской работы;
7. Положение о государственной итоговой аттестации студентов;
8. Положение о кафедре;
9. Положение о промежуточной аттестации студентов;
10. Положение о переводе студентов с платного обучения на бесплатное;
11. Положение о рейтинговой оценке деятельности студентов;
12. Положение об организации научной работы студентов.
13. Макет рабочей программы для всех уровней высшего образования;
14. Правила приема в МТУСИ.

4.1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план

В Приложении А приведена матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.

Компетентностно-ориентированный учебный план приводится в ПриложенииБ и включает две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин, практик и др.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана (см. Приложение Б) – это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечиваю-

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

В базовых частях учебных циклов дается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень и последовательность дисциплин.

При реализации программы обеспечивается возможность обучающимся освоить дисциплины по выбору, в том числе специализированных адаптационных дисциплин для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины».

При составлении учебного плана учитывались общие требования к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 6 ФГОС ВО по направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Дисциплины и практики, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.Набор дисциплин и практик, относящихся к базовой части программы бакалавриата, был определен в объеме, установленном данным ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

В рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата реализуются следующие дисциплины: «Философия», «История», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном учебным планом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин, относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик был определен в объеме, установленном ФГОС ВОпо направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В программы базовых дисциплин профессионального цикла включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

При реализации образовательной программы МТУСИ обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин в порядке, установленном локальным нормативным актом организации. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Объем факультативных дисциплин не входит в 240 зачетных единиц, и они не обязательны для изучения обучающимися.

4.1.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении В. Для построения календарного учебного графика использована форма, традиционно применяемая в МТУСИ.

Указана последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.1.3. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) студентов-выпускников

В данной программе раскрываются содержание и формы организации всех видов итоговых комплексных испытаний (в рамках государственной итоговой аттестации) студентов выпускников МТУСИ, позволяющие продемонстрировать сформированность у них (на достаточном уровне) всей совокупности обязательных компетенций (в соответствии с содержанием раздела 3 настоящей структуры ОП ВО).

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к:

- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе;
- применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;
- развитию навыков ведения самостоятельной работы;
- применению методик исследования и экспериментирования;
- умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

ОП бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»профиля «Системы мобильной связи» закрепляет за выпускной квалификационной работой формирование следующих основных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу академического бакалавриата данного профиля:

- умением проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-9);
- способностью к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами (ПК-10);
- умением проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов (ПК-11);
- готовностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-12);
- готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19);

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются выпускающими кафедрами, ежегодно обновляются и утверждаются заведующими кафедрами.

Приказом по университету за каждым обучающимся закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается руководитель.

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию в программе итоговой аттестации.

4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной образовательной программы

4.2.1. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента разработаны и хранятся на выпускающих кафедрах, в ОП приводятся аннотации рабочих программ дисциплин (см. Приложение Д).

4.2.2. Программы учебных и производственных практик

Раздел образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся отчета о результатах практики с защитой отчета перед аттестационной комиссией с выставлением оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

4.2.2.1. Учебная практика

При реализации данной ОП ВОдля получения первичных профессиональных умений и навыков предусматривается проведение учебных практик.

Учебные практики проводятся стационарно в МТУСИ по кафедрам факультета РиТпрофессорами, доцентами и преподавателями в компьютеризированных классах, оснащенных обучающими системами.

4.2.2.2. Производственная практика

Производственная практика, в т. ч. преддипломная, проводится в следующих формах:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа.

Производственная практика в организациях осуществляется на основе договора или письменного согласия на проведение практики между МТУСИ и предприятиями, учреждениями и организациями в сфереанализа, внедрения, проектирования и технологии технической эксплуатации систем и сетей мобильной связи.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам образовательной программы. Рабочие программы дисциплин хранятся на соответствующих кафедрах университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и практик.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин и практик на 100 обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся, в течение всего периода обучения, обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы.

Электронно-библиотечная система, электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее. МТУСИ имеет доступ к электронной библиотечной системе IPRbooks.

Электронно-библиотечная система, электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

МТУСИ обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению) и имеет количество лицензий, необходимое для обеспечения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в МТУСИ обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения и предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, интерактивные доски, компьютером и т.п.);
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, установками лаборатории, компьютерами с установленными на них виртуальными лабораториями;

- самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

Для проведения учебных и производственных практик, а также НИР студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, учебные полигоны, договора с предприятиями о трудоустройстве студентов на время прохождения практик.

Профессорско-преподавательскому составу университета предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.

Для воспитательной работы со студентами в МТУСИ создана атмосфера, способствующая всестороннему развитию студентов: созданы различные студии, кружки, школы, объединяющие обучающихся по интересам. На младших курсах к каждой группе прикреплены кураторы, которые помогают студентам адаптироваться к образовательной организации.

5.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Реализация образовательных программ бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, составляет 76 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата составляет 90 процентов.

К образовательному процессу привлекаются не менее 5% преподавателей из числа действующих руководителей и специалистов профильных организаций.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

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

Необходимый для реализации программы обучения академических бакалавров перечень материально-технического обеспечения включает: компьютерные классы с ПК, объединенными в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами для решения задач в области информатики и вычислительной техники; стендовое оборудование для проведения лабораторных работ и практических занятий; а также лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер, мультимедийный проектор, экран и др.).

Суммарное количество рабочих мест в дисплейных классах соответствует количеству выпускаемых в год бакалавров. Условия функционирования дисплейных классов отвечают СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации программы обучения прикладных бакалавров включает: персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами, стендовое оборудование для проведения лабораторных работ и практических занятий, а также лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер, мультимедийный проектор, экран и др.).

Кроме того, МТУСИ имеет специально оснащенные лаборатории и учебные базы, расположенные на территории профильных предприятий, для проведения производственных практик.

Университет обеспечивает реализацию программ бакалавриата помещениями площадью не менее чем 11 кв. м. на одного обучающегося (приведенного контингента), с учетом применяемых образовательных технологий.

Ниже приведены материально-технические условия обеспеченности образовательного процесса в соответствии с ОП ВО в разрезе дисциплин учебного плана.

№ п/п	**Индекс**	**Наименование дисциплины в соответствии с учебнымпланом**	**Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования**
Базовая часть			
1.	Б1.Б.01	История	Лекционнаяаудитория, оборудованная проектором и экраном
2.	Б1.Б.02	Философия	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
3.	Б1.Б.03	Иностранный язык	Лингафонный кабинет, оборудованный интерактивной доской, компьютерами со специальным программным обеспечением и устройствами прослушивания
4.	Б1.Б.04	Высшая математика	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
5.	Б1.Б.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, компьютерный класс со специальным программным обеспечением

6.	Б1.Б.06	Дискретная математика	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, компьютерный класс со специальным программным обеспечением
7.	Б1.Б.07	Информатика	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционным оборудованием
8.	Б1.Б.08	Физика	Лекционная аудитория, оборудованная интерактивной доской. Лаборатория «Механика и молекулярная физика». Лаборатория «Электромагнетизм». Лаборатория «Оптика». Лаборатория «Физика твердого тела, атомная и ядерная физика»
9.	Б1.Б.09	Экология	Спец. аудитория, оборудованная стендами, проектором и экраном. Спец. лаборатория с лабораторным стендом «Схема заземления электроустановок".
10.	Б1.Б.10	Компьютерная графика	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционным оборудованием
11.	Б1.Б.11	Теория электрических цепей	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционным оборудованием
12.	Б1.Б.12	Электроника	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционным оборудованием
13.	Б1.Б.13	Общая теория связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, учебная лаборатория по теории связи
14.	Б1.Б.14	Схемотехника телекоммуникационных устройств	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, учебная лаборатория схемотехники
15.	Б1.Б.15	Вычислительная техника и информационные технологии	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционным оборудованием
16.	Б1.Б.16	Цифровая обработка сигналов	
17.	Б1.Б.17	Основы построения инфокомму-	Лаборатория систем радиосвязи №1.

		никационных систем и сетей	Лабораторные стенды по изучению основных узлов систем радиосвязи и измерению их характеристик.
18.	Б1.Б.18	Электромагнитные поля и волны	Лаборатория №1 антенн спутниковой связи, лаборатория №2 антенн мобильной связи
19.	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация в телекоммуникациях	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория измерительной техники
20.	Б1.Б.20	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория по изучению устройств электропитания
21.	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	Спец. аудитория, оборудованная стендами, проектором и экраном. Спец. лаборатория с лабораторным стендом «Схема заземления электроустановок".
22.	Б1.Б.22	Физическая культура	Спортивный зал, зал для занятий тяжелой атлетикой, тренажерный зал, аудитория для спортивного инвентаря
Вариативная часть			
23.	Б1.В.01	Экономика отрасли инфокоммуникаций	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
24.	Б1.В.02	Производственный менеджмент	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением,
25.	Б1.В.03	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением,
26.	Б1.В.04	Русский язык и культура речи	Лингафонный кабинет, оборудованный интерактивной доской, компьютерами со специальным программным обеспечением
27.	Б1.В.05	Теоретические основы экономики	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением,
28.	Б1.В.06	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, компьютерный класс со специальным программным обеспечением
29.	Б1.В.07	Анализ случайных процессов	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, компьютерный класс со специальным программным обеспечением
30.	Б1.В.08	Вычислительные модели	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционным оборудованием
31.	Б1.В.09	Статистическая физика и физика твердого тела	Лекционная аудитория, оборудованная интерактивной доской, Лаборатория «Физика твердого тела, атомная и ядерная физика»
32.	Б1.В.10	Физические основы электроники	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория электроники

33.	Б1.В.11	Теоретические основы систем мобильной связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, учебная лаборатория "Радиотехнических систем"
34.	Б1.В.12	Теория телетрафика	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
35.	Б1.В.13	Устройства преобразования и обработки информации в системах мобильной связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория преобразования и обработки информации в системах мобильной связи
36.	Б1.В.14	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства в системах мобильной связи	Лаборатория антенн и антенно-фидерных устройств мобильной связи
37.	Б1.В.15	Радиопередающие устройства систем мобильной связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория радиопередающих устройств
систем	Б1.В.16	Радиоприемные устройства систем мобильной связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория радиоприемных устройств
38.	Б1.В.17	Сети и системы мобильной связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, оборудованный проекционной аппаратурой. Межфакультетский учебно-тренировочный центр мобильной связи. Лаборатория систем радиосвязи №4.
39.	Б1.В.18 Б1.В.19	Оборудование систем мобильной связи Стандарты и технологии систем мобильной связи	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением, лаборатория оборудования мобильной связи Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
Дисциплины по выбору студента			
40.	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору (ДВ.1)** Этика и нормы морали.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		Теоретические основы современного информационного общества.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном

		Историческая память (Вторая мировая война).	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		Социально-этические проблемы информационных технологий.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
41.	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору (ДВ.2)**	
		Эффективность инвестиций и инноваций.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		Нормативно-правовая база деятельности в инфокоммуникациях.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		Управление персоналом	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		Управление качеством	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
42.	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору (ДВ.3)**	
		История развития средств связи.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		История развития средств связи и телерадиовещания.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		История развития систем и сетей радиосвязи и радиовещания.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
43.	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору (ДВ.4)**	
		Теория функций комплексно-гопеременного, ряды и операционное исчисление.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
		Элементы теории аналитических функций, ряды и преобразование Лапласа.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
44.	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору (ДВ.5)**	
		Введение в математические пакеты прикладных программ	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
		Математические пакеты для решения задач телекоммуникаций.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
45.	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору (ДВ.6)**	
		Математические основы теории электромагнитных полей и	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специаль-

		волн.	ными наглядными пособиями Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
		Элементы векторного анализа и математической теории поля.	
46.	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору (ДВ.7)** Введение в профессию.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном
		История развития связи.	Лекционная аудитория, оборудованная проектором и экраном, а также специальными наглядными пособиями
47.	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору (ДВ.8)** Методы компьютерного схемотехнического моделирования	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
		Компьютерный анализ и проектирование радиотехнических устройств телерадиовещания.	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
48.	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору (ДВ.9)** Радиоавтоматика и системы синхронизации	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
		Основы теории динамических систем	Компьютерный класс ПЭВМ со специальным программным обеспечением
49.	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору (ДВ.10)** Физические основы спутниковой связи	Лаборатория систем радиосвязи №2. Компьютеризированные лабораторные стенды по изучению и измерению основных характеристик спутниковых и наземных систем радиосвязи.
		Спутниковые системы мобильной связи	Лаборатория систем радиосвязи №2 и 4. Компьютеризированные лабораторные стенды по изучению и измерению основных характеристик спутниковых и наземных систем радиосвязи
50.	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору (ДВ.11)** Помехоустойчивое кодирование	Учебная лаборатория "Микропроцессорных средств цифровой обработки сигналов"
		Методы множественного доступа	Учебная лаборатория "Мультимедийных технологий в радиотехнических системах"
51.	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору (ДВ.12)** Мониторинг радиоспектра и электромагнитная совместимость	Компьютеризированные лабораторные стенды по изучению и измерению основных характеристикрадиоспектра
		Основы электромагнитной со-	Лаборатория систем радиосвязи №3.

		вместимости и управления использованием радиочастотным спектром	Компьютеризированные лабораторные стенды по изучению и измерению основных характеристик спутниковых и наземных систем радиосвязи.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

6.1. Организация воспитательной работы в университете

Организация воспитательной деятельности в университете осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Федеральной программой развития образования в России, нормативными документами Правительства РФ, Федерального агентства связи, решениями Ученого совета. В структуре университета имеется Управление по воспитательной работе студентов.

Воспитательный процесс в университете строится как органически связанная с обучением целенаправленная и систематическая деятельность образовательного учреждения, ориентированная как на формирование социально-значимых качеств, установок и ценностных ориентаций личности, так и на создание благоприятных условий для всестороннего духовного, интеллектуального и физического развития, самосовершенствования и творческой самореализации личности будущего специалиста.

Цель воспитательной работы: создание условий для подготовки конкурентоспособных, квалифицированных специалистов, развитие творческой активности студентов, способности их к самостоятельному решению возникающих проблем и непрерывному самосовершенствованию.

Основными задачами Управления являются:

- организация воспитательной работы со студентами университета в учебное и внеучебное время;
- создание культурной среды, направленной на развитие нравственных и духовных ценностей в условиях современной жизни;
- сохранение и преумножение традиций университета, пропаганда его истории, символики, престижности получения образовании в Московском техническом университете связи и информатики;
- удовлетворение потребностей студентов в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- организация работы по профилактике аддитивного поведения и правонарушений в студенческой среде;
- информационное, методическое обеспечение воспитательного процесса;
- создание материально-технической базы Управления и его подразделений, повышение квалификации сотрудников.

На Городском открытом Конкурсе «Золотая зачетка» Творческий центр МТУСИ признан "Лучшей студенческой организацией г. Москвы, а его руководитель Денисова Алла Борисовна - «Лучшим специалистом по работе с молодежью г. Москвы».

Воспитательная работа носит системный характер и осуществляется в соответствии с нормативными документами Университета: Уставом МТУСИ, правилами корпоративной этики.

Благоприятный морально-психологический климат, нормальные взаимоотношения в коллективе университета создали достаточно комфортную социальную микросреду, способствующую проведению воспитательной работы с обучающимися.

Анализ рабочих учебных планов показывает, что в них в полной мере отражены нравственные, психолого-педагогические аспекты профессиональной деятельности будущих выпускников, присутствуют региональный и культурологический компоненты. На заседаниях Учёного совета заслушиваются доклады по состоянию воспитательной деятельности, предоставляется и рассматривается аналитическая информация, основанная на данных опросов обучающихся, научных исследований кафедр.

В течение учебного года Управление по воспитательной работе студентов работает в соответствии с утверждённым планом воспитательной работы, в котором отражена общеуниверситетская деятельность, нравственное, патриотическое, художественно-эстетическое, физическое и трудовое воспитание, формирование здорового образа жизни. На его основе разрабатываются и реализуются планы воспитательной работы кафедр, учебных групп, студенческого совета, студенческих клубов и молодежных общественных объединений.

Руководство воспитательной работой осуществляется заместителем первого проректора по воспитательной работе; в структуре кафедр – заведующими кафедрами; в учебных группах – кураторами и старостами групп.

В полномочия Управления по воспитательной работе входит:

- координация деятельности структурных подразделений в подготовке и проведении внеаудиторных мероприятий, организации учебно-воспитательного процесса;
- участие в разработке программ воспитательной работы в масштабе факультетов и университета в целом;
- оценка состояния качества профилактической работы;
- участие в выработке решений по организации и внедрению;
- разработка эффективных форм работы кураторов учебных групп;
- анализ учебно-воспитательных планов работы, выработка предложений по улучшению форм и методов воспитательной работы;
- участие в подготовке и реализации системы воспитательных и организационных мероприятий, направленных на совершенствование всех видов внеаудиторной работы;
- определение общих критериев и методик оценки эффективности воспитательных мероприятий, педагогической деятельности кафедр и других структурных подразделений в области воспитательной работы.

Сегодня воспитание в университете – это не просто передача опыта и знаний, а взаимодействие и сотрудничество преподавателей и студентов вих совместной учебной и вне учебной деятельности. Это многоплановый и разносторонний процесс воспитательной работы, организация и проведение мероприятий, таких как «День знаний», «День первокурсника», «День учителя», «День донора», «Татьянин день-День студента, «День защитника Отечества», «Международный женский день», «День смеха», «День Победы»,

«День открытых дверей», вручение дипломов выпускникам, и другие воспитательные мероприятия.

Научно исследовательская работа студентов вузов (далее – НИРС) – неотъемлемая часть процесса образования. Научное общество студентов, печатные издания и конференции являются своеобразной «базой» для организации полноценной научной работы. Научно исследовательская работа студентов способствует развитию множества положительных качеств: большей самоорганизации, творческого мышления, ответственности, формирования научного мировоззрения. В свете современных требований к оптимизации учебной деятельности студентов, вовлечение их в среду научно-исследовательских работ, является важнейшим элементом формирования их профессиональной компетентности.

Научно-исследовательская работа обучающихся осуществляется в рамках центра научной работы и технического творчества молодежи, главная задача которого заключается в создании необходимых условий для развития студенческой науки. Важная роль в осуществлении НИРС принадлежит преподавательскому составу университета. Ведь именно преподаватели могут выявить способности и потенциал студентов и мотивировать их заняться научно-исследовательской работой.

Объединение обучающихся в рамках научного общества вуза, активно занимающихся научно-исследовательской работой, формирует положительный имидж студенческой науки.

В соответствии с планом работы НИР и НИРС университета проводятся заседания научного общества молодых ученых и студентов, на которых рассматриваются текущие вопросы, осуществляется изучение опыта по организации и развитию НИРС. Важные вопросы по организации научно-исследовательской работы студентов выносятся на заседания Научно-технического и Учёного советов университета.

В свете современных требований к оптимизации учебной деятельности студентов, вовлечение их в среду научно-исследовательских работ, является важнейшим элементом формирования их профессиональной компетентности. Активная научная деятельность стала решающим фактором при поступлении в магистратуру выпускников-бакалавров.

Совместная научно-исследовательская работа преподавателя и студента является ключевым моментом деятельности центра научной работы и технического творчества молодежи, а также образовательного процесса и направлена на углубление теоретических знаний, совершенствование навыков в конкретной области деятельности и подготовку эрудированного профессионала, владеющего большим запасом информации, способного квалифицированно решать профессиональные задачи.

Процесс подготовки студентов к научной работе становится результативным, когда студенты вовлекаются в разнообразные формы научно-исследовательской деятельности. С этой целью в МТУСИ уже в течение 6 лет организуется Молодежный научный форум. На базе университета регулярно организуются студенческие научные конференции различного уровня, студенты активно принимают участие в конференциях, проводимых на базе других ВУЗов города Москвы, России, участвуют в международных образовательных программах.

В вузе действует система материальных и моральных поощрений студентов, наиболее активных в научно-исследовательской работе. Например, победители и призеры Молодежного научного форума награждаются денежными премиями, ценными призами, дипломами и грамотами. Авторам лучших статей или выступлений предоставляется возможность бесплатной публикации статей в сборниках трудов форума. Студенты, полу-

чившие максимальное количество наград в научных и иных мероприятиях, участвуют в конкурсах на соискание стипендий.

6.2. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающие развитие общекультурных и общепрофессиональных компетенций студентов

№ п/п	Характеристики социально-культурной среды образовательной организации	Общекультурные и общепрофессиональные компетенции студентов
Учебно-воспитательная и кураторская работа		
1.	Реализация системы материального поощрения студентов за успехи в учебе и активное участие в общественной жизни МТУСИ	• способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); • способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); • способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); • способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); • способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); • способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); • способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); • способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); • способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
2.	Организация и контроль проведения воспитатель ной работы на факультетах согласно разработанным планам	
3.	Организация воспитательной работы в студенческих группах, контроль работы кураторов и наставников студенческих групп	
4.	Организация работы студенческого актива	
5.	Праздничное мероприятие «День знаний. Посвящение в студенты»	
6.	Проведение собраний с первокурсниками	
7.	Проведение конкурса факультетов «Забег в шестилетку»	
8.	Участие в «Парадах московского студенчества»	
9.	Проведение конкурсов бардовской песни, приуроченных к Дню Туриста	
10.	Ежегодная высадка «Дерева факультета»	
11.	Проведение фестиваля КВН МТУСИ	
12.	Участие в тематических выставках «Образование и карьера», «Связь-ЭкспоКомм» и др.	
13.	Проведение Международной Школы актива МТУСИ	
14.	Проведение конкурса военно-патриотических программ	
15.	Ежегодный конкурс «Мистер и Мисс МТУСИ»	
16.	Участие в Фестивале студенческого творчества «Фестос»	
17.	Встречи кураторов студенческих групп с администрацией университета	
18.	Участие в первомайской демонстрации, посвященной Дню весны и труда	
19.	Проведение совместных мероприятий с ветеранами МТУСИ, посвященных Дню победы	
20.	Ежегодное празднование Дня влюбленных	
21.	Представление направления «Прикладная информатика» на Дне открытых дверей МТУСИ	
22.	Проведение плановых медицинских осмотров	
23.	Участие студентов в Дне донора	

№ п/п	Характеристики социально-культурной среды образовательной организации	Общекультурные и общепрофессиональные компетенции студентов
24.	Проведение экскурсий для студентов по линии профсоюзного комитета	
25.	Комплекс мероприятий в рамках реализации проекта «Летний лагерь «Ока»	
26.	Проведение научно- практических студенческих конференций.	
	КОНКУРСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛОВ	
27.	Проведение интеллектуальной игры для школьников «Юные знатоки»	• способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); • способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); • способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
28.	Участие в международной отраслевой игре «Связь без границ»	
29.	Межфакультетские турниры по интеллектуальным играм	
30.	Участие студентов МТУСИ во Всероссийском молодежном форуме «Информационные технологии в мире коммуникаций»	
31.	Поездки студенческого актива в иностранные ВУЗы-партнеры МТУСИ.	
	СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	
32.	Участие сборной команд МТУСИ в Спартакиаде работников связи.	• способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); • способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); • способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).
33.	Организация работы спортивных секций по 20 видам спорта.	
34.	Участие лучших спортсменов МТУСИ в городских и всероссийских турнирах.	
35.	Проведение первенства МТУСИ по волейболу.	
36.	Проведение первенства МТУСИ по мини-футболу.	
37.	Проведение первенства МТУСИ по баскетболу.	
38.	Проведение первенства МТУСИ по настольному теннису.	
39.	Организация выезда студентов в спортивно-оздоровительный лагерь «Ока» и проведение спортивных, оздоровительных и культурно-массовых мероприятий.	
	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
69.	Подготовка и издание ежемесячной газеты МТУСИ «За кадры связи»	• способностью к коммуникации в устной и письменной фор-

№ п/п	Характеристики социально-культурной среды образовательной организации	Общекультурные и общепрофессиональные компетенции студентов
70.	Информационное обслуживание официального сайта университета и сайтов факультетов	мах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); • способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); • способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
71.	Освещение мероприятий, проводимых в МТУСИ в городских и федеральных печатных и электронных изданиях и на каналах ТВ.	
72. 73.	Обеспечение доступа студентов, аспирантов и сотрудников МТУСИ к внешним электронным библиотечным системам. Организация книжных выставок в библиотеке университета	
74.	Пополнение фонда научно–технической и художественной литературы.	

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и рубежной аттестации студентов по ОП ВО осуществляется в соответствии с локальными актами МТУСИ, такими, как Положение о рейтинговой системе оценки деятельности студентов; Положение о промежуточной аттестации студентов; Положение о государственной итоговой аттестации студентов; Положение о порядке подготовки бакалаврской работы, обеспечивающими образовательный процесс в университете.

7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП ВО

При реализации образовательной программы образовательные технологии проведения учебных занятий, с учетом значительного времени, предусмотренного для самостоятельной работы студентов, должны предусматривать:

интенсификацию обучения, которая означает передачу большего объема учебной информации студентам с помощью средств ИКТ при неизменной продолжительности обучения без снижения требований к качеству знаний;

проблемное обучение, представляет методологию решения нестандартных учебных задач нестандартными же методами, в ходе использования которой обучаемые усваивают новые знания, умения и навыки. Наибольшая эффективность проблемного подхода реализуется через научно-исследовательскую работу студентов на кафедрах факультета, а также – организационно-деятельностные игры на практических занятиях. Основными видами образовательных технологий являются: компьютерные технологии (виртуальные и сетевые интернет-технологии), технологии интерактивного обучения, информационно-

коммуникационные технологии (компьютеры, телекоммуникационные сети, средства мультимедиа).

Эффективность образовательных технологий зависит от активных методов обучения, поэтому преподавателям университета рекомендуется использовать: проектные методы, тренинги, учебные групповые дискуссии, методы анализа профессиональных ситуаций (кейсовая технология), презентации, деловые и ролевые игры. Активные методы вносят существенные элементы приближения учебного процесса к практической профессиональной деятельности, тем самым способствуя формированию и оцениванию общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося.

Используются следующие конкретные формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса:

а) формы, направленные на теоретическую подготовку (развитие знаний):

- лекции;
- практические занятия и семинары;
- консультации;
- написание рефератов, эссе, аннотаций статей из журналов и т.п.;

б) формы, направленные на практическую подготовку (развитие умений, компетенций):

- лабораторные работы;
- самостоятельная внеаудиторная работа, как правило, расчетно-графическая;
- самостоятельная аудиторная работа;
- практические занятия;
- производственные экскурсии;
- учебная и производственная практики;
- курсовая работа (проект);
- выпускная квалификационная работа.

Оперативному внесению изменений в систему обучения в соответствии с требованиями рынка труда и компетенциями обучающихся способствует сотрудничество с работодателями.

7.1.1. Характеристика используемых форм и средств организации образовательного процесса, направленных на теоретическую подготовку

Лекция. Содержание и структура лекционного материала являются базой для последующего формирования у студента соответствующих компетенций и должны соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой усвоения материала. Используются различные типы лекций: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине); подготовительная (готовящая обучающегося к более сложному материалу); интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала); установочная (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы).

Семинар. Эта форма обучения с организацией обсуждения материала призвана активизировать работы обучающихся при освоении теоретического материала, изложенного на лекциях, при освоении дисциплин первого блока учебного плана.

Лабораторная работа должна помочь практическому освоению основ изучаемых профессиональных дисциплин, овладению техникой научного эксперимента, освоению основных методов и навыков работы в области профилизации, например, по производственному менеджменту.

Практическое занятие. Эта форма обучения направлена на практическое освоение и закрепление теоретического материала, изложенного на лекциях. В университете широко применяются: разработка и внедрение инновационных образовательных технологий: деловых и ролевых игр, компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, мастер-классы экспертов и специалистов, направленных на формирование у обучающихся компетенций, заданных стандартом ФГОС ВО.

Производственная экскурсия. Форма обучения, позволяющая познакомить обучающегося с объектом его будущей деятельности – современным предприятием отрасли, роли и месте выпускника в управлении предприятием. Выпускающие кафедры используют экскурсии для практического освоения дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью организаций сферы ИКТ, с развитием у студентов представлений об организации производства, современных информационно-коммуникационных технологиях и т.п.

Самостоятельная и внеаудиторная работа студентов при освоении учебного материала является важнейшим элементом учебного процесса. Самостоятельная работа может выполняться в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах (лабораториях) кафедр, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы предусматривает контролируемый доступ к базам данных, к ресурсу Интернет. Предусмотрено получение профессиональных консультаций, контроля и помощи со стороны преподавателей. Самостоятельная работа студентов подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебное программное обеспечение.

Курсовая работа (проект). Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему освоить один или несколько разделов образовательной программы (или дисциплины).

Выпускная квалификационная работа является учебно-квалификационной. Ее тематика и содержание соответствуют уровню знаний, полученных в ходе обучения, и компетенций, сформированных у выпускников с учетом профиля. Тематика ВКР утверждается персонально. Требования к бакалаврской ВКР опубликованы на сайте Университета.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВОдля проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП созданы фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

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

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Гарантия качества подготовки обеспечивается путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений бакалавров, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

7.3. Требования к текущей и промежуточной аттестациям

Оценка качества освоения профиля подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости студентов по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВОпо данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки, и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств была предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимные оценки:

- рецензирование студентами работ друг друга;

- оппонирование студентами рефератов, проектов, выпускных, исследовательских работ и др.;
- экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.

Обучающимся, представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Система оценивания и контроля компетенций студентов-бакалавров максимально приближена к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

7.4. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников

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

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются Положением о государственной итоговой аттестации студентов.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает:

- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).
- Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к:
- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе;
- применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;
- развитию навыков ведения самостоятельной работы;
- применению методик исследования и экспериментирования;
- умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются выпускающей кафедрой, ежегодно обновляются и утверждаются заведующим кафедрой.

Приказом по университету за каждым обучающимся закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается руководитель.

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию в программе итоговой аттестации.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, связанных с проектированием систем, сетей и устройств мобильной связи.

8. АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и определяется адаптированной образовательной программой.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Образовательная программа ежегодно обновляется (в части состава дисциплин, установленных образовательной организацией в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОП ВО устанавливается Ученым советом МТУСИ.