



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ №54**

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании  
Управляющего Совета  
Протокол №  
от «13» *сентября* 2011 г.

**Основная профессиональная образовательная программа**  
**специальности среднего профессионального образования**  
**220707 Системы и средства диспетчерского**  
**управления**  
**базовой подготовки**

**Укрупненная группа**  
**направлений подготовки и специальностей**  
**220000 Автоматика и управление**

Квалификация – Техник

2011 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 220707 Системы и средства диспетчерского управления, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» ноября 2009г № № 606

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи № 54 (ГБОУ СПО «КС № 54)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии протокол № 1 от «05» сентября 2011 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ГБОУ СПО КС № 54

  
И.А.Павлюк  
«05» августа 2011 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

От организации (предприятия)

Должность специалист  
Ф.И.О. И.Т.Волошист  
«22» августа 2011 г.  


М.П.

	1.1.	Образовательная программа среднего профессионального образования	
	1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП	
	1.3.	Общая характеристика ОПОП	
	1.3.1.	Цель (миссия) ОПОП	
	1.3.2.	Срок освоения ОПОП	
	1.3.3.	Трудоемкость ОПОП	
	1.3.4.	Особенности ОПОП	
	1.3.5.	Требования к поступающим в колледж на данную ОПОП	
	1.3.6.	Востребованность выпускников	
	1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	
	1.3.8.	Основные пользователи ОПОП	
2.	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>		
	2.1.	Область профессиональной деятельности	
	2.2.	Объекты профессиональной деятельности	
	2.3.	Виды профессиональной деятельности	
	2.4.	Задачи профессиональной деятельности	
3.	<b>Требования к результатам освоения ОПОП</b>		
	3.1.	Общие компетенции	
	3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	
	3.3.	Результаты освоения ОПОП	
	3.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
4.	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>		
	4.1.	Базисный учебный план	
	4.2.	Календарный учебный график	
	4.3.	Учебный план	
	4.4.	Рабочие программы дисциплин	
	4.5.	Рабочие программы профессиональных модулей	
	4.6.	Программа производственной практики (преддипломной)	
5.	<b>Контроль и оценка результатов освоения ОПОП</b>		
	5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	
	5.2.	Требования к выпускным квалификационным работам	
	5.3.	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	
6.	<b>Ресурсное обеспечение ОПОП</b>		
	6.1.	Кадровое обеспечение	
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	

	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
	6.4.	Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 19883 Электромонтер стационарного оборудования телефонной связи»	
	6.5.	Базы практики	
7.	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП</b>		
	7.1.	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	
	7.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций	
8.	<b>Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>		
9.	<b>Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>		
10.	<b>Приложения</b>		
	10.1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 220707 Системы и средства диспетчерского управления	
	10.2.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
	10.3.	Базисный учебный план	
	10.4.	Календарный учебный график	
	10.5.	Рабочий учебный план	
	10.7.	Рабочие программы дисциплин	
	10.8.	Рабочие программы профессиональных модулей	
	10.9.	Программа производственной практики (преддипломной)	
	10.10.	Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП	
	10.11.	Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования,	

	формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования	
10.12.	Положение по формированию образовательной программы среднего профессионального образования	
10.13.	Положение по разработке рабочих программ учебных дисциплин	
10.14.	Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы	
10.15.	Положение по разработке рабочих программ профессиональных модулей	
10.16.	Положение об учебной и производственной практике студентов	
10.17.	Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов	
10.18	Положение о организации самостоятельной работы	

Лист согласования  
рабочей программы профессионального модуля  
**Выполнение работ по профессии 19883 Электромонтер станционного  
оборудования телефонной связи**

Рабочая программа профессионального модуля **Выполнение работ по профессии 19883 «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи»** соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области профессионального модуля для специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** и программы профессионального модуля **Выполнение работ по профессии «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи»**, и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи № 54 (ГБОУ СПО «КС № 54)

Разработчики:

Апель А.С. – руководитель отдела практикоориентированной подготовки студентов ГБОУ СПО Колледжа связи № 54

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссией по программам подготовки квалифицированных рабочих протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ГБОУ СПО КС № 54

\_\_\_\_\_ И.А.Павлюк

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

От организации (предприятия)

Должность \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М.П.

## 1. Общие положения

### 1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования

Образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП) специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** реализуется колледжем по программе базовой подготовки на базе среднего (полного) общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 606 от «17» ноября 2009 года.

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную основу разработки ОПОП по специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления**

- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;

- Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального об-

разования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009г.;

- Устав

- Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы;

- Положение по разработке рабочих программ учебных дисциплин
- Положение по организации государственной итоговой аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы;
- Положение по разработке рабочих программ профессиональных модулей;
- Положение об учебной и производственной практике студентов;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов.
- Другие положения

### 1.3. Общая характеристика ОПОП

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

ОПОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник колледжа в результате освоения ОПОП специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** будет профессионально готов к деятельности:

- Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

- Установка и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления.
- Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
- Организация технического обслуживания и ремонта систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (*приложение к ФГОС*).

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

### 1.3.2. Срок освоения ОПОП

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности **Системы и средства диспетчерского управления** при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на среднего (полного) общего образования не более чем на один год.

### 1.3.3. Трудоемкость ОПОП

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	96	3456

Самостоятельная работа		1728
Учебная практика		
Производственная практика (по профилю специальности)	13	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	147	

### 1.3.4. Особенности ОПОП

Особенности профессиональной образовательной программы специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** - обучение специалистов на фундаментальной математической и технической основе, сочетание профессиональной подготовки с изучением ее социальных аспектов.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными организациями, практике студентов, которые проходят ее в течение всего периода обучения в городских государственных и коммерческих учреждениях, участию студентов в научно-исследовательской работе.

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

В образовательном процессе с целью реализации компетентностного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к ресурсам Интернет, предоставляются учебные материалы в электронном виде, используются мультимедийные средства, тестовые формы контроля.

### 1.3.5. Требования к поступающим на данную ОПОП

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании;

### 1.3.6. Востребованность выпускников

Учебный процесс в Колледже — это сочетание теоретических знаний с практической работой на современном оборудовании. Учет требования работодателей к подготовке будущих выпускников гарантирует подготовку компетентных специалистов актуальных профессий и специальностей.

Анализ результатов трудоустройства показывает востребованность выпускников на рынке труда предприятий города Москвы. Важно отметить, что Колледж обеспечивает 100% трудоустройство всех выпускников!

Выпускники специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** востребованы в различных организациях и учреждениях, работающих с телекоммуникационным оборудованием, в частности в организациях партнерах колледжа, которыми являются - Фонд социального страхования, ОАО МГТС, МГУП Мослифт, Министерство Обороны РФ, Московский метрополитен, Федеральная налоговая служба, Моспочтамт, Федеральная налоговая служба.

### 1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Продолжение обучения в высших учебных заведениях является неотъемлемой частью профессионального становления личности. Именно поэтому Колледж сотрудничает с высшими учебными заведениями

Колледж предоставляет возможность продолжить обучение и получить **высшее образование** в высших учебных заведениях по непрерывной программе подготовки специалистов.

Система **«школа — колледж — вуз»** дает студентам реальную мотивацию для повышения качества учебы. Наличие различных траекторий обучения позволяет студентам сознательно выбирать уровень своего обучения. Так выявляются наиболее способные студенты, готовые к дальнейшему повышению своей квалификации. Педагоги в течение длительного времени отслеживают процесс становления и формирования конкурентоспособных специалистов.

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности 220707 Системы и средства диспетчерского управления, подготовлен:

- к освоению ООП ВПО;
- к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:
  - Системный анализ и управление
  - Управление в технических системах
  - Управление качеством
  - Автоматизация технологических процессов и производств

Колледж сотрудничает со следующими вузами города Москвы:

- Московский финансово-промышленный университет (МФПУ) «Синергия», факультет Телекоммуникаций

- Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ), факультет «Сети и системы связи»
- МГТУ им Н.Э. Баумана

После окончания обучения по программе непрерывного обучения выпускник колледжа автоматически зачисляется на 3 курс высшего учебного заведения. При этом нет необходимости сдавать ЕГЭ! Выпускник должен предварительно выбрать направление обучения

### **1.3.8. Основные пользователи ОПОП**

Основными пользователями ОПОП являются:

- преподаватели, сотрудники колледжа , отдел по реализации ОПОП, методический отдел, отдел воспитательной работы, служба СМК , сотрудники РЦ Телекоммуникаций, РЦ Автоматизации, радиоэлектроники и ИКТ, РЦ Транспорта
- студенты, обучающиеся по специальности;
- администрация и коллективные органы управления колледжа;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** - монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- системы и средства телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- техническое обслуживание систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
- техническая документация;
- технологические процессы диспетчерского управления;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций диспетчерского управления
- Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объек-

тах

диспетчерского управления.

- Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
- Организация технического обслуживания и ремонта систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС. 19883 Электромонтер станционного оборудования телефонной связи).

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности**

Техник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

- Организовывать и проводить работы по монтажу систем телекоммуникаций диспетчерского управления
- Инсталлировать и проводить проверку оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления.
- Эксплуатировать системы телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
- Проводить техническое обслуживание и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.
- Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС, 19883 Электромонтер станционного оборудования телефонной связи).

### **3. Требования к результатам освоения ОПОП**

#### **3.1. Общие компетенции**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ВПД 1. Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления	ПК 1.1.	Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств
	ПК 1.2.	Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.
	ПК 1.3.	Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.
ВПД 2. Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления.	ПК 2.1.	Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам
	ПК 2.2.	Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.
	ПК 2.3.	Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической

		документации, в испытаниях и экспериментальных работах.
	ПК 2.4.	Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.
ВПД 3. Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления	ПК 3.1.	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.
	ПК 3.2.	Снимать и анализировать показания измерительных приборов.
	ПК 3.3.	Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.
	ПК 3.4.	Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей
ВПД 4. Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.	ПК 4.1.	Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.
	ПК 4.2.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.
	ПК 4.3.	Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

### 3.3. Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (*таблица*)

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения

	<b>Общие компетенции</b>	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>уметь:</b> аргументировать и объяснять сущность и социальную значимость будущей профессии <b>Знать:</b> перспективы развития будущей специальности и ее место в современном мире
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Уметь:</b> Организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач <b>Знать:</b> типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<b>Уметь:</b> нести ответственность за выполнение профессиональных задач <b>Знать:</b> методы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>Уметь:</b> оценивать эффективность выбранного метода поиска информации и качество полученной информации для выполнения профессиональных задач <b>Знать:</b> методы поиска и возможные источники нахождения необходимой информации для выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> использовать информационно-поисковые системы в профессиональной деятельности <b>Знать:</b> базовые системные программные продукты и прикладные программные продукты профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Уметь:</b> эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями. <b>Знать:</b> методы работы в команде и способы общения с

		коллегами и руководством для обеспечения эффективности результата
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<b>Уметь:</b> проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы <b>Знать:</b> методы оценки результата деятельности коллектива в целом и меры собственной деятельности как составной части
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Уметь:</b> самостоятельно организовывать свою деятельность при решении профессиональных задач, планировать возможное повышение квалификации <b>Знать:</b> методы и способы повышения квалификации личностного и профессионального характера
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> анализировать инновации в области профессиональной деятельности; <b>Знать:</b> методы оценки эффективности инноваций в профессиональной деятельности
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<b>Уметь:</b> использовать профессиональные навыки в Вооруженных силах <b>Знать:</b> правила техники безопасности и правила внутреннего распорядка
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Код компетенции</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Результат освоения</b>
ПК 1.1. - ПК1.3.	ПК1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств. ПК1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа. ПК1.3. Осуществлять кон-	<b>Уметь:</b> выбирать, принимать и обосновывать схемотехническое решение; осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и систем диспетчерского управления; выполнять различные виды монтажных работ; осуществлять наладку систем телекоммуникаций и информационных

	<p>троль выполненных монтажных работ</p>	<p>технологий диспетчерского управления; оценивать качество выполненных монтажных работ;</p> <p><b>Знать:</b> нормативные требования по проведению монтажных работ, структурно-алгоритмическую организацию технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения линий и сетей связи их конструкцию и методики расчетов параметров;</li> </ul> <p>основные меры защиты сооружений связи от внешних влияний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию монтажа оборудования систем и средств передачи информации</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт</b> организации и выполнения различных видов монтажа;</p>
<p>ПК 2.1 - ПК 2.4.</p>	<p>ПК 2.1 Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам</p> <p>ПК 2.2 Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.</p> <p>ПК 2.3 Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.</p> <p>ПК 2.4 Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующей</p>	<p><b>уметь</b> пользоваться действующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий; проводить контрольные измерения и проверки при инсталляции; выбирать и использовать типовые технические средства информатизации; выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническую документацию используемого оборудования; требования стандартизации;</li> <li>- классификацию и типовые узлы средств вычислительной техники;</li> <li>- состав типовых технических средств информатизации;</li> <li>-основные принципы работы и технические харак-</li> </ul>

	<p>щего программного обеспечения.</p>	<p>теристики средств информатизации и перспективы их развития;  - состав и жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ)  -методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии.  <b>иметь практический опыт:</b>  проектирования сетей диспетчерского управления; наладки, настройки и регулировки систем телекоммуникаций; проведения тестового контроля; конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости; выбора и загрузки соответствующего программного обеспечения</p>
<p>ПК 3.1 - ПК 3.4.</p>	<p>ПК 3.1 Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.  ПК 3.2 Снимать и анализировать показания измерительных приборов.  ПК 3.3 Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.  ПК 3.4 Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей</p>	<p><b>уметь:</b> принимать необходимые меры по использованию в работе современных технических средств; регистрировать необходимые характеристики и параметры, проводить обработку полученных результатов; выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации;  <b>знать:</b>  -основы технологии производства;  -технические характеристики, директивы эксплуатации систем телекоммуникаций;  - правила эксплуатации вычислительной техники и периферийных устройств;  -основы экономики и</p>

		<p>структуру организации; основы инвестиционной деятельности организации труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации систем телекоммуникаций</li> </ul> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>проведения экспериментов и испытаний; подключения измерительной техники; систематизирования, обработки и подготовки данных для составления отчетов о работе;</p>
<p>ПК 4.1 - ПК 4.3.</p>	<p>ПК 4.1 Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.</p> <p>ПК 4.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.</p> <p>ПК 4.3 Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.</p>	<p><b>уметь:</b> проводить тестовые проверки и профилактические осмотры оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей и их ликвидации; диагностировать типы неисправностей и их причины; регулировать и настраивать элементы (типовые элементы замены) и блоки отдельных устройств и узлов; проводить ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- режимы работы оборудования;</li> <li>- директивы технического обслуживания систем телекоммуникаций;</li> <li>- последовательность и технологию проведения измерений, наблюдений и экспериментов;</li> <li>- методы диагностики оборудования и обнаружения повреждений;</li> <li>- методы и средства измерения параметров, характеристик и данных</li> </ul> <p><b>иметь практический опыт:</b></p>

		проведения тестовых проверок с целью обнаружения неисправностей; ведения учета показателей и режимов работы электронного оборудования; подключения контрольно-измерительной аппаратуры
--	--	--

#### **3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП представлена в Приложении 2.

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

### **4.1. Базисный учебный план**

В базисном учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения (Приложение 3).

### **4.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления**, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 4.

### **4.3. Учебный план (Приложение 5)**

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение ча-

сов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

ОПОП специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей.

Обязательная часть ОПОП специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** составляет 2548 часов и состоит из следующих циклов:

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Математика», «Компьютерное моделирование». В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

В обязательную часть циклов ОПОП в рамках профессионального цикла входят 9 общепрофессиональных дисциплин:

Инженерная графика  
Электротехника  
Электронная техника  
Цифровая схемотехника  
Метрология, стандартизация и сертификация  
Электротехнические измерения  
Цепи и сигналы электросвязи  
Охрана труда  
Безопасность жизнедеятельности

Кроме этого, в обязательную часть ОПОП входят 5 профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

ПМ.02 Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления

ПМ.03 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

ПМ.04 Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. В рамках данного модуля осваивается профессия 19883 «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи»

В учебном плане специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** также предусмотрено выполнение и защита 2 курсовых работ в рамках модулей ПМ02 и ПМ04:

- МДК.02.01 Технология инсталляции оконечных устройств и цифровых систем коммутации

- МДК.04.01 Диагностика станционного оборудования систем телекоммуникаций и технических средств информатизации узла диспетчерского управления

Вариативная часть (30%, 908ч) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на более углубленное изучение некоторых разделов дисциплин и профессиональных модулей, а также на изучение дополнительных дисциплин.

Введены следующие дисциплины:

- «Культура речи и деловое общение», «Эффективное поведение на рынке труда и построение профессиональной карьеры» - с целью заложения основ управленческой культуры и этикета, а также основных знаний в области экономики предприятия.
- Организация производства
- Ресурсосбережение и энергоэффективность
- Программирование на языке высокого уровня
- Управленческая психология и управление персоналом
  - как дополнительная составляющая на динамично развивающемся рынке телекоммуникаций

Для более глубокого изучения материала во все профессиональные модули введены темы и дополнительные практические работы, позволяющие сформировать необходимые компетенции для современного рынка труда. Часы вариативной части (908 час) использованы в учебном плане ОПОП следующим образом.

- ОГСЭ-05 новая дисциплина «Культура речи и деловое общение:» - 68ч

- ОГСЭ-06 новая дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда и построение профессиональной карьеры:» - 68ч

Всего ОГСЭ – 136ч

- ЕН 01 дополнение к дисциплине «Математика» - 12ч
- ЕН 02 дополнение к дисциплине «Компьютерное моделирование» - 10ч

Всего ЕН - 22ч

- ОП 01 дополнение к дисциплине «Инженерная графика» - 8ч
- ОП 02 дополнение к дисциплине «Электротехника» - 5ч
- ОП 03 дополнение к дисциплине «Электронная техника» - 15ч
- ОП 04 дополнение к дисциплине «Цифровая схемотехника» - 19ч
- ОП 05 дополнение к дисциплине «Метрология, стандартизация ..» - 19ч
- ОП 06 дополнение к дисциплине «Электротехнические измерения:» - 15ч
- ОП 07 дополнение к дисциплине «Цепи и сигналы электросвязи» - 6ч
- ОП 08 дополнение к дисциплине «Охрана труда» - 3ч
- ОП 09 дополнение к дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - 4ч
- ОП 10 новая дисциплина «Организация производства» - 90ч
- ОП 11 новая дисциплина «Ресурсосбережение и энергоэффект» - 85ч
- ОП 12 новая дисциплина «Программирование на языке выс...» - 118ч
- ОП 13 новая дисциплина «Управленческая психология и управ...» - 118ч

Всего ОП – 505ч

- ПМ01 - -1час
- ПМ02 (МДК02-01) - 47час
- ПМ03 – 110час. МДК 03.01 -75ч. МДК 03.02 – 35ч
- ПМ04 - 89час МДК04.01 – 86ч, МДК04.02 - 3ч

Всего – 246ч

Итого вар ч 908ч.

Содержательная составляющая вариативной части по каждому пункту представлена в таблице в Приложении 11

- С целью закрепления полученных студентами теоретических и практических знаний, адаптации к рынку труда, приобретения опыта в решении реальной задачи в учебных планах предусмотрены учебная и производственная практики.

- ГИА включает в себя подготовку и защиту ВКР. В результате подготовки, защиты ВКР студент должен продемонстрировать свои знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин ОПОП, уметь представлять результаты исследований в виде практических разработок, направленных

ных на решение конкретной задачи, а также уметь анализировать, делать выводы об эффективности разработанного решения.

- В структуру учебного плана включены разделы: график учебного процесса, план учебного процесса, учебная практика, производственные практики, ГИА.

- Обязательная часть циклов ОПОП реализуется в обязательном порядке, выбор дисциплин при наполнении содержания вариативной части осуществляется с учетом требований работодателей, достижений науки и практики, по принципу дополнения, расширения и углубления содержания дисциплин базовой части циклов, а также профилирования в профессиональной сфере.

- Ежегодно в целях постоянной актуализации содержания ОПОП осуществляется пересмотр содержания учебных планов в связи с изменением региональной ситуации, запросами работодателей, новыми научными достижениями, необходимостью адаптации к рынку труда по данной специальности. Для этого выпускающая ПЦК и отделение для каждого нового года набора разрабатывает базовый учебный план и утверждает в установленном порядке. Базисный учебный план года набора действует в течение всего срока обучения набранных в данном году студентов. Состав дисциплин, общее количество часов, выделенных на их освоение, формы контроля идентичны по году набора для всех форм обучения.

- Содержание учебного плана определенного года набора также может претерпевать изменения в процессе обучения принятых студентов с учетом требований работодателей, изменений в науке и практике. Изменения фиксируются в рабочих учебных планах набора на бумажном и электронном носителях, при этом соблюдается соответствие ФГОС по циклам дисциплин, по количеству часов, выделенных на каждый цикл, практической подготовке, соотношению аудиторной учебной нагрузки и самостоятельной работы обучающихся, по объему аудиторной работы в неделю.

- Изменения в учебные планы (базовые и рабочие) вносятся в период планирования по представлению отделения и ПЦК, утверждаются в установленном порядке. Правомерность изменений проверяется УМО и вносится в информационную базу модуля автоматизированной системы АИС-КОЛЛЕДЖ.

- Курсовые работы спланированы в пределах часов, отведенных на изучение данной дисциплины. Их количество на весь период обучения не превышает 2.

- При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

- Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в Приложении 5

#### 4.5. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин и утверждены предметными (цикловыми) комиссиями (Приложение 7).

#### Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение 7
1	2	3
ОГСЭ. 01	Основы философии	Прил 7.1
ОГСЭ. 02	История	Прил 7.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Прил 7.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	Прил 7.4
ОГСЭ.05	Культура речи и деловое общение	68ч Вар дисц! Прил 7.5
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда и построение профессиональной карьеры:	68ч Вар дисц!! Прил 7.6
ЕН.01	Математика	12ч Вар ч!!! Прил 7.7
ЕН.02	Компьютерное моделирование	10ч Вар ч! Прил 7.8
ОП.01	Инженерная графика	8ч Вар ч!! Прил 7.9
ОП.02	Электротехника	5ч Вар ч!! Прил 7.10
ОП.03	Электронная техника	15ч Вар ч!! Прил 7.11
ОП.04	Цифровая схемотехника	19ч Прил 7.12
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	19ч Прил 7.13
ОП.06	Электротехнические измерения	15ч Прил 7.14
ОП.07	Цепи и сигналы электросвязи	6ч Прил 7.15
ОП.08	Охрана труда	3ч Прил 7.16
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	4ч Прил 7.17
ОПД.10	Организация производства	90ч Вар дисц. Прил 7.18
ОПД.11	Ресурсосбережение и энергоэффективность	85ч Вар дисц. Прил 7.19
ОПД.12	Программирование на языке высокого уровня	118ч Вар дисц. Прил 7.20
ОПД.13	Управленческая психология и управление персоналом:	118ч Вар дисц. Прил 7.21

#### 4.6. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены директором, согласованы с работодателями (Приложение 8).

## Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение 8
1	2	3
П.01	<i>Наименование дисциплины</i>	Приложение 8.1
<b>ПМ.01</b>	Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления	Приложение 8.1
<b>ПМ.02</b>	Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления	47ч Вар.ч Приложение 8.2
<b>ПМ.03</b>	Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления	110ч вар.ч Приложение 8.3
<b>ПМ.04</b>	Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления	89ч вар.ч Приложение 8.4
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии рабочего, квалификации 19883 «Электромонтер стационарного оборудования телефонной связи»</b>	Приложение 8.5
ПДП.00	<i>Производственная (преддипломная) практика</i>	

### 4.7. Программа производственной практики (преддипломной)

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Положения об учебной и производственной практике студентов (Приложение 9).

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **220707** раздел ОПОП «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

<b>Название практики</b>	<b>Семестр</b>	<b>Продолжительность / трудоемкость</b>
Учебная практика «Выполнение работ по профессии 19883 "Электромонтер станционного оборудования телефонной связи "	3	5 недель / 288 180 часа
Производственная практика (по профилю специальности). Часть 1: «Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления»	6	2 недели / 72 часов
Производственная практика (по профилю специальности). Часть 2: «Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления»	6	2 недели / 72 часов
Производственная практика (по профилю специальности). Часть 3: «Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления»	8	2 недель / 72 часов
Производственная практика (по профилю специальности). Часть 4: «Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления»	8	2 недель / 72 часов
Производственная практика (преддипломная)	8	4 недели

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП**

### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Для оценки качества освоения образовательных программ осуществляется текущий контроль знаний, промежуточная аттестация и государственная (итоговая) аттестация студентов.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 210705 «Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, тематику курсовых работ, рефератов и т.п. А также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

#### *Текущая аттестация*

Текущая аттестация результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные точки, коллоквиумы, опросы (письменный или устный), собеседование, тестирование, защита проектных заданий и др.

#### *Промежуточная аттестация*

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- зачет по отдельной дисциплине;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- курсовая работа;
- контрольная работа;
- экзамен (квалификационный) по профессиональным модулям.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него соответствующих профессиональных компетенций.

Экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – междисциплинарных курсов и предусмотренных видов практик.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОПОП. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОПОП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

## **5.2. Требования к выпускным квалификационным работам**

Государственная (итоговая) аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

В соответствии учебным планом специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления** (по отраслям) ГИА проводится на четвертом курсе в восьмом семестре.

ВКР выполняется в виде законченного проекта, в котором решается актуальная задача по проектированию отдельных узлов диспетчерской связи для конкретных областей экономики.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО. Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей согласно ФГОС специальности **220707 Системы и средства диспетчерского управления**

ВКР является заключительным этапом обучения студентов и преследует две цели:

- учебную цель, которая реализуется через систематизацию, закрепление и расширение полученных в ходе освоения дисциплин ОПОП теоретических и практических знаний по проектированию, разработке и модификации информационных систем, с использованием современных информационных технологий и развитие навыков самостоятельной разработки проектных решений по видам диспетчерского управления.

- контроль сформированности приобретенных общекультурных, профессиональных компетенций.

В работе студент должен продемонстрировать умение:

- выстроить логическую структуру работы;

- выполнить анализ предметной области, выявить проблему и альтернативные варианты ее разрешения;

- выбрать и обосновать конкретную задачу автоматизации из набора допустимых альтернатив;
- установить взаимосвязи решаемой задачи с другими аспектами разрешения проблемы;
- сформировать информационно-логические, математические и экономико-математические модели объекта автоматизации (объекта исследования); выполнить анализ информационных потоков, систематизировать документооборот, определить уровень автоматизации задач и состав автоматизированных и неавтоматизированных функций;
- классифицировать существующие ЭИС и определять направления ее создания (модернизации) для эффективного решения задач; выбирать, обосновывать и использовать алгоритмы управления и методы исследования выбранной предметной области;
- выбирать, обосновывать и использовать модели и алгоритмы распределения вычислительных работ и информационных массивов на основе современных методик организации обработки информации;
- сформулировать постановку задачи и организовать моделирование ЭИС с целью оценки ее эффективности и качества на всех этапах жизненного цикла (с использованием существующих методологий и пакетов программ);
- использовать современные информационные технологии, в том числе, электронные таблицы, текстовые процессоры, графические редакторы, средства анимации и мультимедиа;
- реализовать работу в виде функциональных подсистем, комплексов задач, конкретной задачи обработки информации и управления, видов обеспечения автоматизируемых функций;
- защитить (обосновать) принятые (разработанные) решения.

Тематика ВКР должна быть актуальна, соответствовать современному состоянию и перспективам развития информационных систем на базе различных классов ЭВМ и разнообразных средств сбора, передачи и отображения информации. При определении тем работ следует исходить из реальной потребности организаций, предприятий, фирм и из возможностей внедрения фрагментов будущего проекта в производство.

Направления и темы ВКР ежегодно пересматриваются с учетом появления новых направлений профессиональной практики, развития информационных технологий и программных средств. Темы работ обсуждаются и утверждаются на заседаниях ПЦК.

При выполнении ВКР следует применять новые информационные технологии и современные методы проектирования.

Работа оценивается исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также определяют уровень навыков и умений студента самостоятельно организовывать свой труд.

Критерии оценки ВКР:

**«отлично»** — доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, соответствуют сути вопросов, подкрепляются ссылками на литературные источники, выводами и расчетами из работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Отзыв руководителя и рецензия на выпускную квалификационную работу без замечаний. Демонстрируется широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий.

**«хорошо»** — доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко обозначены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят несколько расплывчатый характер, но при этом соответствуют сути вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Отзыв руководителя и рецензия на выпускную квалификационную работу без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не изменяют положительный характер отзыва. Демонстрируется несколько ограниченное применение и использование новых информационных технологий.

**«удовлетворительно»** — доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не соответствуют в полной мере сути вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из работы, показыва-

ют недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. В отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу имеются замечания, указаны недостатки, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему. Недостаточное применение и ограниченное использование новых информационных технологий.

**«неудовлетворительно»** — доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике нескольких наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не соответствуют их сути, не подкрепляются выводами и расчетами из работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом. В отзыве руководителя и (или) рецензии имеются существенные замечания. Слабое применение и использование информационных технологий.

### **5.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников**

Государственная (итоговая) аттестация предназначена для определения практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 220707 Системы и средства диспетчерского управления, базовой подготовки, учебным планом продолжительность государственной (итоговой) составляет 6 недель, из них: 5 недель – подготовка выпускной квалификационной работы;

1 неделя – защита выпускной квалификационной работы.

Для проведения государственной (итоговой) аттестации разработана программа

## **6. Ресурсное обеспечение ОПОП**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП специальности 220707 «Системы и средства диспетчерского управления» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет примерно 84%. Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ОПОП специальности обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд Колледжа обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Читательные залы оснащены компьютерами с выходом в ИНТЕРНЕТ

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Все студенты и преподаватели имеют доступ в INTRANET-сеть через компьютерные классы колледжа, библиотеку. Обеспечен доступ к информационным ресурсам через каналы:

– к электронному федеральному portalу «Российское образование» <http://www.edu.ru>,

– к электронным информ. ресурсам РГБ <http://www.rsl.ru>,

– к электронным информ. ресурсам Российской Национальной библиотеки <http://www.nlr.ru>, <http://www.inion.ru/>,

– к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

– к глобальным поисковым системам <http://www.google.com/>, <http://www.yahoo.com/>, <http://search.msn.com/>, <http://www.gnpbu.ru>

### 6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

#### Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- прикладной математики;
- информатики;
- электротехнического черчения;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- метрологии и стандартизации;
- экономики и менеджмента;
- теории электросвязи;
- теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи.

#### Лаборатории:

Цифровой схемотехники
Линейных сооружений связи
Электротехники
Электронной техники
Материаловедения
Измерительной техники
Цепей и сигналов электросвязи
Безопасности жизнедеятельности
Автоматизированных систем диспетчерского управления
Многоканальных систем передачи
Телекоммуникационных систем
Электропитания аппаратуры связи
Цифровых систем коммутации
Связи с подвижными объектами на сетях общего пользования
Цифровых систем передачи
Монтажа, наладки и эксплуатации систем ДУ
Основ алгоритмизации и программирования
Основ построения автоматизированных информационных систем
Технических средств информатизации
Технических средств обучения

#### Мастерские:

- электромонтажная.

#### Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Для реализации ОПОП специальности имеются:

- компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет для работы одной группы одновременно;
- специализированные компьютерные классы для организации учебных занятий по различным курсам, состоящих из 15 компьютеров, с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием (мультимедийный проектор, головные телефоны, пульты для регистрации времени реакции, цифровые диктофоны, видеокамеры и фотоаппараты);
- аппаратное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) различных курсов и практикумов по специальности;
- учебные классы, оснащенные современной аудио- и видеотехникой (музыкальный центр, DVD-проигрыватель, видеокамера) для курсов с проведением различных тренингов, занятий по разнообразным учебным дисциплинам;
- учебные классы, оснащенные наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин естественно-математического и профессионального цикла, а также аппаратурой и программным обеспечением для организации практических занятий по дисциплинам профиля данной специальности;
- компьютерные мультимедийные проекторы во всех аудиториях, где проводятся лекционные занятия, и другая техника для презентаций учебного материала;

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **6.4 Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 19883 Электромонтер станционного оборудования телефонной связи»**

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской по монтажу телекоммуникационного оборудования.

**Оборудование мастерской:**

Столы монтажные для пайки – 10 шт.;

Места для монтажа ВОЛС и медножильного кабеля – 18 шт.;

Информационные стенды – 8 шт.;

АРМ преподавателя;

Интерактивная доска;

Мультимедиапроектор;

Доска.

По окончании изучения модуля проводится экзамен квалификационный с участием работодателя на присвоение рабочей профессии «**Электромонтер станционного оборудования телефонной связи**».

### **6.5 Базы практики**

Основными базами практики студентов являются предприятия ОАО РЖД, ГУП Московский метрополитен, МСТОА-4, Мосводоканал, Автодор-мехбаза АДМБ, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения.

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП**

### **7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 220707 «Системы и средства диспетчерского управления» оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций;
- методические указания к выполнению практических, лабораторных и курсовых работ;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ОПОП:

Положение об государственной итоговой аттестации.

Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов

Внешняя оценка качества реализации ОПОП по специальности **220707 «Системы и средства диспетчерского управления»** организуется с целью

установления удовлетворенности выпускников полученным образованием и успешностью карьеры в выбранной сфере, а также удовлетворенности работодателей профессиональными и личностными качествами выпускников.

Материалы и результаты оценки качества реализации ОПОП формируются в результате проведения следующих мероприятий:

- сбор отзывов работодателей с мест производственной практики;
- проведение исследования удовлетворенности выпускников и студентов старших курсов;
- организация встреч и круглых столов студентов, преподавателей и работодателей.

Реализация мониторинга качества подготовки выпускников и выработка рекомендаций по улучшению качества их подготовки осуществляется путем анкетирования. Анкета предусматривает отзывы о качестве подготовки, профессиональных и деловых качествах выпускников.

После трудоустройства на выпускников делается запрос работодателям, которые передают анкету на выпускника и свои пожелания усовершенствования качества подготовки. Пожелания обобщаются, обсуждаются на круглых столах с привлечением специалистов и руководителей предприятий, а затем вносятся корректировки в учебный план, рабочие программы дисциплин.

## **7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются Образовательной организацией самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются Образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 220707 Системы и средства диспетчерского управления конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и

т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

## **8. Характеристика среды колледжа , обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Приоритетными направлениями внеучебной работы в колледже являются:

- сохранение, развитие и приумножение традиций колледжа. Организация поддержки творческой инициативы у студентов: создание творческих коллективов, организация культурно-массовых и спортивных мероприятий,
- развитие системы студенческого самоуправления,
- развитие системы информационного обеспечения: оформление информационных стендов, выпуск газеты поддержка Интернет-сайта и др,
- работа со студентами в рамках воспитания патриотизма и активной гражданской позиции,
- развитие системы социальной помощи студентам,
- формирование и развитие системы поощрения студентов.

Одним из традиционных направлений внеучебной деятельности стало социальное партнерство и совместные проекты с учреждениями, образования, здравоохранения, социальной защиты, воинскими частями, общественными организациями, органами исполнительной и законодательной власти.

Основополагающими документами по организации и осуществлению внеучебной общекультурной работы являются документы, на основании которых строится данная деятельность в колледже, а именно:

- Федеральная программа развития образования в России, Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ»,
- Концепция воспитательной работы, нормативно-методические материалы по студенческому самоуправлению, Устав колледжа.

Документами, реализующими данную программу, являются планы работы колледжа, предметно-цикловых комиссий, воспитательной работы.

В колледже действует Положение о кураторе (классном руководителе), Положение о студенческом совете, Положение о старостате .

Отчеты о результатах воспитательной работы анализируются по полугодиям и заслушиваются на заседаниях Педагогического совета, Совета колледжа.

Студенческое самоуправление проявляется через деятельность Студенческого совета, в состав которого входят представители всех отделений колледжа.

Для проведения внеучебной работы, культурно-массовых мероприятий (концертов, выставок художественных работ студентов, конкурсов солистов и творческих коллективов-ансамблей) используются актовые залы (6) коллед-

жа,. Спортивно-оздоровительные мероприятия проводятся в спортзалах, тирах, а также на открытых спортивных площадках.

Для работы студенческих клубов, студий, кружков используются учебные аудитории.

В колледже действует 10 сертифицированных музеев и 1 военно-патриотический клуб.

Приобщение студентов к культурным ценностям и достижениям, привлечение их к изучению национальной самобытности осуществляется через образовательные программы, воспитательные и досуговые мероприятия.

Существующая структура организации внеаудиторной деятельности и самоуправления направлена на профессиональную социализацию личности.

## **9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

9.1 Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования

9.2. Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы.

9.3. Положение по разработке рабочих программ учебных дисциплин

9.4. Положение по организации государственной итоговой аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы.

9.5. Положение по разработке рабочих программ профессиональных модулей

9.6. Положение об учебной и производственной практике студентов

9.7. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов

## **10. Обновление ОПОП**

10.1. Основная цель обновления ОПОП – гибкое реагирование на изменения ситуации на рынке труда, ориентация на текущие потребности работодателей, учет новых достижений науки и техники.

10.2. При обновлении содержания ОПОП необходимо получить согласие работодателей на реализацию программ дисциплин, профессиональных модулей, в том числе, обязательно – на сроки и задания для проведения производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик,

10.3. ОПОП ежегодно обновляется в части состава дисциплин, учебного плана, графика учебного процесса, содержания рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей, программ преддипломной практики, государственной (итоговой) аттестации, методических материалов.

10.4. При обновлении ОПОП СПО/НПО на Управляющий совет колледжа представляется выписка из протокола заседания предметной (цикло-вой) комиссии о внесении изменений, тексты новой редакции материалов, учебный план (при изменении), согласование вариативной части (если есть изменения).







**Обоснование вариативной части основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих / программы подготовки специалистов среднего звена**

<b>Цикл ОПОП</b>	<b>Наименование ПМ или УД</b>	<b>Дополнительный объем содержания профессионального образования</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Обоснование выбора со ссылкой на документ*</b>
ОГСЭ	Наименование УД, темы или раздела	Дополнение УД обязательной части цикла <i>новыми фрагментами содержания</i>				
ОГСЭ	Наименование вариативной дисциплины	<i>Новое содержание</i>				
<b>ОГСЭ.05</b>	<b>НОВАЯ ДИСЦИПЛИНА Культура речи и деловое общение</b>	Основы владения правилами и нормами русского языка, культуры речи. Правила делового общения, законы социальной психологии, основы этики деловой коммуникации.	<b>68</b>	Грамотная коммуникация в конфликтных ситуациях, в сферах употребления национального языка. Приемы прогнозирования процессов в области профессиональной деятельности. Навыки управления коллективом. Навыки критики и самокритики.	ОК01 - ОК10	
<b>ОГСЭ.06</b>	<b>НОВАЯ ДИСЦИПЛИНА Эффективное поведение на рынке труда и построение профессиональной карьеры</b>	Проблемы труда в современных социально-экономических условиях г. Москвы. Компоненты технологической культуры как основа проектирования про-	<b>68</b>	Навыки анализа рынка профессиональной деятельности и образовательных услуг. Навыки проектирования собственной профессиональной карьеры. Планирование возможного продвижения, профессионального роста на рынке труда.	ОК01 - ОК10	

		фессиональной карьеры. Этапы проектирования профессиональной карьеры.				
<b>ЕН.01</b>	<b>Математика</b>	Расширенные понятия дискретной математики (множества, отношения, графы и др.)	<b>12</b>	Выполнение операций над множествами, графами (объединение, разность, пересечение и др.)	<b>ОК1 ОК3 ОК5 ОК6 ПК 1.1 - 4.3</b>	
<b>ЕН.02</b>	<b>Компьютерное моделирование</b>	Изучение профессиональных пакетов прикладных программ	<b>10</b>	Навыки работы в профессиональных пакетах прикладных программ	<b>ОК1, ОК3 ОК5 ОК6 ПК 1.1 - 4.3</b>	
<b>ОП 01</b>	<b>Инженерная графика</b>	Классификация схем по видам и типам по ГОСТ 2.701-84;	<b>8</b>	Навыки вычерчивания электрических схем по ГОСТу. Составление и расшифровка кода схемы	<b>ОК 1 -10 ПК 1.1 ПК 1.2</b>	
<b>ОП 02</b>	<b>Электротехника</b>	Ток и напряжение несинусоидальной формы. Особенности характеристик и процессов в электрических цепях.	<b>5</b>	Навыки расчета основных характеристик несинусоидальных сигналов в электрических цепях	<b>ОК 1 -10 ПК 1.1 ПК 1.2</b>	
<b>ОП 03</b>	<b>Электронная техника</b>	Современные технологии (нанотехнологии) изготовления интегральных микросхем, системы их обозначений	<b>15</b>	Уметь ориентироваться в условных обозначениях и определять виды интегральных микросхем по системе обозначений	<b>ОК 1 -10 ПК 1.1 ПК 1.2</b>	
<b>ОП 04</b>	<b>Цифровая схемотехника</b>	Алгоритмы синтеза цифровых электронных схем и расчет специфических параметров	<b>19</b>		<b>ОК 1 -10 ПК 1.1 ПК 1.2</b>	

ОП 05	<b>Метрология, стандартизация и сертификация</b>	Специальные понятия метрологии, стандартизации и сертификации в инфокоммуникационных технологиях	19	Навыки применения положений стандартизации, и сертификации в производственной деятельности диспетчерского управления	ОК 4, 5, 6 ПК 1.1 ПК 1.2	
ОП 06	<b>Электротехнические измерения</b>	Приборы электротехнических измерений в системах диспетчерского управления	15	Навыки работы с приборами электротехнических измерений в системах диспетчерского управления. Обеспечение режима заданной точности измерения физической величины	ОК 1 -10 ПК 1.1 ПК 1.2	
ОП 07	<b>Цепи и сигналы электросвязи</b>	Способы преобразования сигналов в канале связи в системе диспетчерского управления. Методы анализа цепей электросвязи СДУ	6	Навыки анализа сигналов цепей электросвязи в системе диспетчерского управления.	ОК 1 -10 ПК 1.1 ПК 1.2	
ОП 08	<b>Охрана труда</b>	Травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности. Экобиозащитная техника в профессиональной деятельности.	3	Навыки по применению защитных средств при работе с СДУ. Умение пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;	ОК 1-6 ПК 1.2 ПК 4.2	
ОП 09	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	Область применения профессиональных знаний в обязательной военной службе	4	Навыки по применению профессиональных знаний в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	ОК 4, 5, 6 ПК 1.1 ПК 4.3	
ОП 10	новая дисциплина <b>Организация производства</b>	Основы технологии и организации производства. Организация управления производством, производственное планирование. Ос-	90	Навыки ведения оперативного учета производственных процессов. Обеспечение соблюдения правил организации, охраны и безопасности труда	ОК 1-10 ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2	

		новы законодательства о труде, правила и нормы охраны и организации труда			
ОП 11	новая дисциплина <b>Ресурсосбережение и энергоэффективность</b>	Нормативно-правовое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Способы учета различных видов энергии. Возобновляемые источники энергии. Способы рационального использования энергоресурсов;	85	Навыки по решению задач на расчет количества электроэнергии и исчисление расхода воды. Качественное оценка энергопотребления на основе паспортных данных. Понимание, объяснение, утверждение и распространение положений зависимости между сбережением энергии и сохранением окружающей среды.	ОК 1-10 ПК 1.1 -ПК 4.3
ОП 12	новая дисциплина <b>Программирование на языке высокого уровня</b>	Классификация алгоритмических языков и систем программирования. Современные технические и программные способы взаимодействия пользователей с ЭВМ. Язык программирования высокого уровня, близкий к производственной сфере (Паскаль, LabVIEW и др.)	118	Навыки применения современных технологий разработки алгоритмов и программ. Методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ. Программирование алгоритмов на языке высокого уровня	ОК 1-10 ПК 2.1 -ПК 2.4 ПК 3.1 -ПК 3.4
ОП 13	новая дисциплина <b>Управленческая психология и управление персоналом</b>	Основные этапы жизненного цикла организации. Основы теории планирования дея-	118	Навыки по организации работы в малой группе. Навыки по конструированию психологической среды индивидуальной и коллектив-	ОК 1-10 ПК 4.1 -ПК 4.3

		тельности предприятия и ее связь с управлением качества. Правила эффективной коммуникации в коллективе. Правовые и организационные основы трудовых отношений и учета персонала		ной деятельности. Навыки по применению методов кадрового планирования, отбора и набора персонала		
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления</b>		<b>-1</b>			
МДК 01.01.	Технология монтажа и наладки систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления	По согласованию с работодателем без нарушения общности изложения учебного материала часы из МДК01.01 перенесены в МДК02.01	<b>-1</b>			
<b>ПМ.02</b>	<b>Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления</b>		<b>47</b>			

МДК.02.01	Технология инсталляции оконечных устройств и цифровых систем коммутации	Техническая документация оборудования, требования стандартизации. Состав и жизненный цикл автоматизированных систем диспетчерского управления. Методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии.	47	Навыки использования действующих стандартов и технических условий при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий. Выбор рациональной конфигурации средств телекоммуникаций диспетчерского управления в соответствии с решаемой задачей	ОК 1 - 10 ПК 2.1 - 2.4
<b>ПМ.03</b>	<b>Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления</b>		110		
МДК.03.01	Программное обеспечение и техническое обслуживание цифровых систем коммутации	Правила эксплуатации вычислительной техники и периферийных устройств. Основы инвестиционной деятельности организации труда.	75	Навыки работы по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Регистрация и анализ результатов замеренных характеристик и параметров.	ОК 1 - 10 ПК 3.1 - 3.4
МДК.03.02	Теоретические основы	Основы техноло-	35	Навыки применения со-	ОК 1 - 10

	построения автоматизированных системных устройств	гии производства. Директивы эксплуатации систем телекоммуникаций. Конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации систем телекоммуникаций		временных технических средств построения автоматизированных системных устройств диспетчерского управления.	ПК 3.1 - 3.4	
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления</b>		<b>89</b>			
МДК.04.01	Диагностика стационарного оборудования систем телекоммуникаций и технических средств информатизации узла диспетчерского управления	Режимы работы оборудования. Директивы технического обслуживания систем телекоммуникаций. Методы диагностики оборудования и обнаружения повреждений;	86	Навыки проведения тестовых проверок и профилактические осмотры оборудования. Диагностика типов неисправностей и их причины. Навыки по ремонту систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;	ОК 1 - ОК 10 ПК 4.1 - 4.3	
МДК.04.02	Теоретические основы организации автоматизированных систем	Последовательность и технологию проведения	3	Регулировка и наладка элементов ( типовые элементы замены) и блоков	ОК 1 - ОК 10 ПК 4.1 - 4.3	

	диспетчерского управления	измерений, наблюдений и экспериментов. Методы и средства измерения параметров, характеристик, данных		отдельных устройств и узлов
--	---------------------------	---	--	-----------------------------

Приложение 1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 220707 Системы и средства диспетчерского управления
Приложение 2	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
Приложение 3	Базисный учебный план
Приложение 4	Календарный учебный график
Приложение 5	Рабочий учебный план
Приложение 7	Рабочие программы дисциплин
Приложение 8	Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 9	Программа производственной практики (преддипломной)
Приложение 10	Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП
Приложение 11	Распределение вариативной части
Приложение	Выписка из протокола заседания предметной (цикловой) комиссии о внесении изменений, тексты новой редакции материалов, учебный план (при изменении), согласование вариативной части (если есть изменения).