

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

/Е.Ю. Кузнецов /

« 29 » 04 20 22 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Профессиональный модуль ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика

Йошкар-Ола
2022

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 5
« 28 » 04 2022г.

Председатель ПЦК
9 / Смирнова Л.Н./



СОГЛАСОВАНО

/ С.Г. Еросланов /
Директор сервисного центра г. Йошкар-Ола
филиала Республики Марий Эл ПАО
«Ростелеком»
« 28 » 04 2022г.

Программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Организация-разработчик:

наименование: ФГБОУ ВО ПГТУ Высший колледж «Политехник»

Разработчик:

Федосеев Виктор Иванович, к.т.н., преподаватель Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Рецензенты:

Внутренний – Кузнецов Е.Ю., к.т.н., заместитель директора по УМР Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Внешний – Баев А.А., к.т.н., заведующий кафедрой радиотехнических и медико-биологических систем ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Внешний – Еросланов С.Г., заместитель директора филиала РМЭ ПАО «Ростелеком», Технический директор

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ 5 от « 28 » 04 2022г.

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ 1 от « 30 » 08 2023г.

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ 1 от « 30 » 08 2024г.

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г..

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика практики
2. Содержание практики
3. Условия реализации практики
4. Контроль и оценка результатов практики

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

1.1. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи при освоении вида профессиональной деятельности: ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика

1.2. Цели и планируемые результаты практики

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы умения и приобретен первоначальный практический опыт по виду профессиональной деятельности ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Результатом практики является формирование у обучающихся

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
--------	--

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

Результатом практики является развитие у обучающихся

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.3. Место проведения практики

Учебная практика проводится в структурных подразделениях университета (учебные, учебно-производственные мастерские, лаборатории)

1.4. Продолжительность практики: 2 недели (72 часа)

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код, наименование)	Виды работ	Объем часов	Наименование междисциплинарных курсов, дисциплин, входящих в состав профессионального модуля, с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ
ПК 5.1. – ПК 5.3 ОК 1– ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи. 	72	МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение, в том числе ресурсы организаций, являющихся базой практики

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Кабинет компьютерного моделирования

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: компьютеры – 12 шт.: ПК 3 - ICL RAY S902.3, монитор ViewSonic VA2038W-LED; монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; систем. блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2M6/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; сканер MUSTEK Bear Paw 2400; принтер Canon LBP-1120; проектор мультимедийный Hitachi; калькуляторы.

Средства обучения: учебная доска, справочные пособия и дидактический материал, медиатека (мультимедиа разработки и презентации к урокам), экран.

Лаборатория телекоммуникационных систем

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: системный блок CEL D-341 FAN/ASUS S-775/512 M/160.0G/DVD+-RW; антенна M102 в компл. с кабелем ВЧ TNCm-SMAm; антенный коммутатор RK-318+RU-005A; внешний накопитель флешка USB TRANSCEND Jetflash 780 64 Gb; Монитор 19"Samsung 940N (LKSB) TFT, 2 шт.; МФУ 3210V_N Xerox Work Centre 3210; МФУ Canon Laser Base MF 3228 (копир.принтер.сканер) A4; ноутбук Dell Latitude E6520 Intel Core I5 Processor 2520M 15,6", 2 шт.; ноутбук Samsung NP -RF 511-S02RU 15,6"; ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED; ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; приемник IC-R75; систем.блок АМД3000+(512*2)/160Gb/DVD+RWkfd/+мышь+коврик+клав.

Средства обучения: кварцевый генератор "Астра" 10 МГц; комплекс лабораторного оборудования "Программируемая платформа для ВЧ-приложений"для работы в диапазоне частот 1-250МГц; лабораторный комплект по цифровой обработке сигналов; система сбора и анализа данных и управления; стандарт частоты GPS-12 RG в комплекте с антенной ACM-03 и кабелем; телевизор LED 42" LG 42LS; точка доступа Cisco AIR-CAP 1602I-R-K9; универсальная приёмопередающая платформа для проектирования СВЧ-систем компл.mgxc2; устройство частотно времен-ной синхронизации по сигналам СНС ГЛОНАС и GPS NAVSTAR СН-3833; учебно-научно ис-след.комплекс УНИК(Сверхширокополосн. беспроводн.сенсорные сети); учебно-научно исслед.комплекс УНИК (Сверхширокополосн. беспроводн.сенсорные сети) ; экран на штативе 180x180 см., управляемый коммутатор L2-2 шт., управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3-2 шт., комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов, конвертеры 2 шт., мультиплексоры 2 шт., комплекты пассивных элементов для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки, набор инструментов для выполнения кроссировочных работ.

Лаборатория сетей абонентского доступа

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: монитор 19" Samsung 940N (KSB) TFT Silver. Round Simple; монитор LG LCD 19" L1919S-SF; персональный компьютер 3 Atlant A2X4/4G(3)/512Mb/монитор Пуама 2209/3Y, принтер лазерный Canon LSP-800;

принтер/копир/сканер, лазерный Canon i-SENSYS MF4320d; системный блок AMD*2 4000/2*512 MB/160Gb/512 MB/.

Средства обучения: осциллограф С 1-73; групповой полукомплект "СуперГвоздь" промежуточный, 2 приемопередатчика, 2 шт.; ЕДТ 135 в составе анализатора Е1; источник лазерного излучения FOD2113 FC; катушка нормализующая DS KH-SM-FC/UPC-FC/UPC-1000, 4 шт.; катушка нормализующая KH-SM-FC/UPC-FC/UPC-1000, 6 шт.; катушка нормализующая NZDS KH-SM-FC/UPC-FC/UPC-1000 NEX-011, 4 шт.; лабораторный стенд д/исследов-й телекоммуникац-х линий связи, 2 шт.; порт.измеритель мощности FOD1204 FC; порт.измеритель мощности FOD1204 H; при-ёмник Javad DELTA G3T; спутниковый навигатор GPS; шкаф ШКО-С 1U/2-4-FC/DD-4-Ш-11018-FC/DD/SM-4-FS/SPC, управляемый коммутатор L2-2 шт, управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3-2 шт, комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов, конвертеры 2 шт., комплекты пассивных элементов для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки, набор инструментов для выполнения кроссировочных работ, программно-аппаратная АТС с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов, стационарный кросс, мультиплексоры потоков Е1, ADSL, GPON/GEAPON, FTTx - 2 шт., демультимплексоры потоков Е1, ADSL, GPON/GEAPON, FTTx - 2 шт.; оборудование абонентского доступа и линейного тракта GPON/GEAPON, аналоговые телефоны – 5 шт., цифровые телефоны– 5 шт, VoIP телефоны– 5 шт, радиотеле-фоны стандарта DECT– 5 шт

Лаборатория мультисервисных сетей

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: монитор 19" Samsung 940N (KSB) TFT Silver. Round Simple; монитор LG LCD 19" L1919S-SF; персональный компьютер 3 Atlant A2X4/4G(3)/512Mb/монитор Пиума 2209/3Y, принтер лазерный Canon LSP-800; принтер/копир/сканер, лазерный Canon i-SENSYS MF4320d; системный блок AMD*2 4000/2*512 MB/160Gb/512 MB/.

Средства обучения: осциллограф С 1-73; группо-вой полукомплект "СуперГвоздь" промежуточный, 2 приемопередатчика, 2 шт.; ЕДТ 135 в составе анализатора Е1; источник лазерного излучения FOD2113 FC; катушка нормализующая DS KH-SM-FC/UPC-FC/UPC-1000, 4 шт.; катушка нормализующая KH-SM-FC/UPC-FC/UPC-1000, 6 шт.; катушка нормализующая NZDS KH-SM-FC/UPC-FC/UPC-1000 NEX-011, 4 шт.; лабораторный стенд д/исследов-й телекоммуникац-х линий связи, 2 шт.; порт.измеритель мощности FOD1204 FC; порт.измеритель мощности FOD1204 H; при-ёмник Javad DELTA G3T; спутниковый навигатор GPS; шкаф ШКО-С 1U/2-4-FC/DD-4-Ш-11018-FC/DD/SM-4-FS/SPC, управляемый коммутатор L2-2 шт, управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3-2 шт, комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов, конвертеры 2 шт., ком-плекты пассивных элементов для подключения абонентских терминалов и выполнения крос-сировки, набор инструментов для выполнения кроссировочных работ, программно-аппаратная АТС с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов, стационарный кросс, мультиплексоры потоков Е1, ADSL, GPON/GEAPON, FTTx - 2 шт., демультимплексоры потоков Е1, ADSL, GPON/GEAPON, FTTx - 2 шт.; оборудование абот-нентского доступа и линейного тракта GPON/GEAPON, аналоговые телефоны – 5 шт., цифро-вые телефоны– 5 шт, VoIP телефоны– 5 шт, радиотеле-фоны стандарта DECT– 5 шт.

Электромонтажная мастерская

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: ПК 3 - ICL RAY S902.3, монитор ViewSonic VA2038W-LED; проектор мультимедийный Hitachi.

Средства обучения: Осциллограф цифровой, 2 канала + 100МГц, USB, цветной дисплей, Стеллаж офисный 1000*400*2200, Станция паяльная 66P 853 – 32 шт., Тумба приставная, Держатель плат третья рука -32 шт., Набор отверток для точных работ- 30 шт, Набор отверток и бит-2 шт, Набор вспомогательных инструментов-32 шт, Кусачки прецизионные прямые-32 шт, Мультиметр-32 шт, Лупа настольная на струбцине-32 шт, Стол монтажный-32 шт, Антистатический браслет-32 шт, Антистатический силиконовый коврик 360x260мм-32 шт, Антистатический коврик с гарнитурой заземления 50x60 см-32 шт, Генератор сигналов—2 шт, сварочный аппарат- 2 шт, скалыватель оптических волокон 2 шт, рефлектометр оптический – 2 шт., визуальный локатор дефектов – 2шт, устройство подключения оптических волокон – 2шт, катушка нормализующая SM FC/UPC-FC/UPC, муфты оптические, экран. стойка телекоммуникационная двухрамная 6 шт, технический фен- 2 шт., кронштейн универсальный для монтажа муфт МТОК- 2 шт., струбцина монтажная для кабелей- 2 шт., набор инструментов НИМ-25- 5 шт., ключ для монтажа муфт МТОК- 5 шт., набор комбинированных (гаечных) ключей- 5 шт., нож плужковый д/удаления внешней оболочки кабеля- 5 шт., стриппер прищепка для продольной и поперечной резки оптического кабеля, модуля, защитных трубок- 5 шт.

3.2. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Алексеев, В.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности: учебно-практическое пособие / В.Н. Алексеев, Н.Н. Шарков. - 5-е изд. - Москва: Дашков и К, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-394-04718-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085559> (дата обращения: 22.08.2023).

Дибров, М.В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.В. Дибров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 423 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16551-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/531278> (дата обращения: 10.09.2023).

Инфокоммуникационные системы специального назначения: учебное пособие / сост. А.В. Паринов, Л.В. Степанов, О.В. Исаев. - Воронеж: Научная книга, 2021. - 144 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1996335> (дата обращения: 22.08.2023).

Дополнительная литература

Любарский, Ю.Я. Интеллектуальные электрические сети: компьютерная поддержка диспетчерских решений: учебное пособие / Ю.Я. Любарский, А.Ю. Хренников. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 160 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/1134516. - ISBN 978-5-16-016395-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839643> (дата обращения: 22.08.2023).

22.08.2023).

Рабинович, Е.В. Методология научных исследований: учебное пособие / Е.В. Рабинович. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4345-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869476> (дата обращения: 22.08.2023).

3.3. Программное обеспечение

1С:Документооборот 8 КОРП (лицензия №75027601); 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения (лицензия №8922961); Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ–Мастер (лицензия №12–40272–000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г); КОМПАС-3D V19 (лицензия №Вг-20-00154); LABVIEW (лицензия №M75X89867); Мой Офис Образование (договор № 2350/2017).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

4.1. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией, являющейся базой для проведения практики.

Структура отчета:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

2. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ.

3. СОДЕРЖАНИЕ ИНСТРУКТАЖА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

4. ТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Требования к отчету по оформлению:

1. Текст набирается на листах формата А4 черным шрифтом (ориентация книжная);
2. Работа производится в стандартном текстовом редакторе (Microsoft Office);
3. Используется стандартная гарнитура Times New Roman;
4. Междустрочный интервал в тексте – полуторный; на титульном листе и в списке литературы можно применять одинарный;
5. Отступы от полей страницы должны равняться таким показателям: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – по 2 см;
6. Отступ в начале каждого абзаца – 1,25;
7. Текстовый блок выравнивается по ширине;
8. Используются автоматические переносы слов.
9. Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы.
10. Наименование структурных элементов отчета «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», а также заголовки разделов должны быть напечатаны прописными буквами и располагаться посередине строки (названия заголовков первого уровня – по центру, второго – по левому краю)
11. Разделы нумеруются арабскими цифрами (1, 2, 3). Точка в конце заголовков не ставится
12. Все страницы отчета (кроме приложений) должны быть пронумерованы, начиная с «Введения», которое нумеруется цифрой 3. Номера страниц располагаются в центре нижней части листа без точки. Титульная (заглавная) страница считается листом под номером «1», но номер на ней не ставится;
13. Иллюстративный материал требуется располагать сразу после текста, где о нем сказано первый раз. Повторные упоминания этих же рисунков не требуют повторного размещения объекта.
14. Каждый рисунок должен быть подписан, для этого используют традиционную форму: Рисунок 3 – Заглавие рисунка (полное). В подписи слово

«рисунок» пишется полностью, после него необходимо поставить тире и записать название без кавычек, точка после названия не нужна.

15. Рисунок и его название выравниваются по центру и должны находиться на одной странице.

В качестве приложения к отчету по практике обучающийся оформляет *графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий*, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который прилагается к отчету по практике.

4.2. Процедура оценки компетенций, освоенных в ходе прохождения практики

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии полноты и своевременности представления дневника практики, характеристики-аттестационного листа и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Характеристика-аттестационный лист о формировании умений и приобретении первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности заполняется руководителем практики.

Контроль и оценка результатов прохождения практики

Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Способы и средства оценивания уровня сформированности элементов компетенции
ПК 5.1. – ПК 5.3 ОК 1– ОК 9	дифференцированный зачет	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности.	отлично	защита отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями
		обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы, проявляет способность решать задачи	хорошо	

		профессиональной деятельности		
		обучающийся знает основной материал (базовые понятия, алгоритмы, факты), но допускает неточности в его изложении; проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера	удовлетворительно	

4.3. Оценочный материал прохождения практики

Перечень вопросов для оценки сформированности компетенций видов профессиональной деятельности:

- Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
- Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
- Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.