

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ КК ЛАТ

Н.А. Гречанный

« 31 » 08 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

*Государственного автономного профессионального образовательного
учреждения Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»*

Квалификация:

**специалист по монтажу и обслуживанию
телекоммуникаций**

Форма обучения - **очная**

Нормативный срок обучения – **3года 10 мес.**
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования - **технологический**

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	39	0	0	0	2	0	11	52
III курс	26	8	6	0	2	0	10	52
IV курс	18	5	6	4	2	6	2	43
Всего	122	13	12	4	8	6	34	199

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам								
					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
						всего учебных занятий	Теоретическое обучение	В форме практической подготовки	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК					1 семестр 17 нед	2 семестр 22 нед 2 нед. ПА	3 семестр 17 нед	4 семестр 22 нед 2 нед. ПА	5 семестр 6 нед 10 нед 1 нед. ПА	6 семестр 20 нед 4 нед 1 нед. ПА	7 семестр 11 нед 5 нед 1 нед. ПА	8 семестр 7 нед 10 нед 6 нед ГИА 1 ПА
									лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	по практике производственной и учебной										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
О.00	Общеобразовательный цикл	9ДЗ	4Э	1476	0	1404	730	674	696	0	0	48	24	612	792	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык		-/Э	96	0	78	42	36	36	0	0	12	6	34	44	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Литература	-/ДЗ		108	0	108	54	54	54	0	0	0	0	44	64	0	0	0	0	0	0
ОУД.03	История	-/ДЗ		136	0	136	90	46	46	0	0	0	0	60	76	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	Обществознание	-/ДЗ		72	0	72	38	34	34	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	География	ДЗ		72	0	72	44	28	28	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Иностранный язык	-/ДЗ		82	0	82	2	80	80	0	0	0	0	36	46	0	0	0	0	0	0
ОУД.07	Математика		-/Э	306	0	288	178	110	110	0	0	12	6	118	170	0	0	0	0	0	0
ОУД.08	Информатика		-/Э	144	0	126	54	72	72	0	0	12	6	54	72	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Физическая культура	-/ДЗ		72	0	72	14	58	58	0	0	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	-/ДЗ		68	0	68	22	46	46	0	0	0	0	32	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.11	Физика		-/Э	144	0	126	100	26	26	0	0	12	6	54	72	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	Химия	ДЗ		72	0	72	34	38	38	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.13	Биология	-/ДЗ		72	0	72	48	24	24	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Индивидуальный проект	-ДЗ		32	0	32	10	22	22	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	6ДЗ	-	540	0	540	114	426	426	0	0	0	0	0	0	152	108	52	72	84	72
СГ.01	История России	ДЗ		32	0	32	18	14	14	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ		186	0	186	6	180	180	0	0	0	0	0	0	26	36	26	36	26	36
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		68	0	68	40	28	28	0	0	0	0	0	0	32	36	0	0	0	0
СГ.04	Физическая культура	ДЗ		186	0	186	6	180	180	0	0	0	0	0	0	26	36	26	36	26	36
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ		32	0	32	20	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ		36	0	36	24	12	12	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	5ДЗ	5Э	994	36	872	410	462	462	0	0	54	30	0	0	460	352	0	98	0	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных задач	ДЗ		72	2	68	38	30	30	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
ОП.02	Физика	ДЗ		60	2	58	38	20	20	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0
ОП.03	Теория электрических цепей		Э	154	6	130	60	70	70	0	0	12	6	0	0	56	80	0	0	0	0
ОП.04	Основы электронной и вычислительной техники		Э	114	4	92	44	48	48	0	0	12	6	0	0	42	54	0	0	0	0
ОП.05	Теория электросвязи	ДЗ		72	2	70	40	30	30	0	0	0	0	0	0	32	40	0	0	0	0
ОП.06	Электрорадиоизмерения		Э	108	4	86	40	46	46	0	0	12	6	0	0	42	48	0	0	0	0
ОП.07	Основы телекоммуникаций		Э	128	6	104	46	58	58	0	0	12	6	0	0	50	60	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением организации		КЭ	78	2	70	36	34	34	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	72
ПП.04	Производственная практика	ДЗ		72	0	72	0	72	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
	Экзамен по модулю			12							6	6									
ПМ.05	Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ЗДЗ	1Э	250	4	240	44	196	52	0	144	0	6	0	0	0	0	0	244	0	0
МДК.05.01	Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	ДЗ		100	4	96	44	52	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
УП.05	Учебная практика	ДЗ		72	0	72	0	72	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ПП.05	Производственная практика	ДЗ		72	0	72	0	72	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
	Экзамен по модулю			6									6								
ПМ.06	Выполнение работ по профессии "Монтажник связи - кабельщик"	ЗДЗ	1Э	324	4	302	42	260	44	0	216	12	6	0	0	0	54	252	0	0	0
МДК.06.01	Технология выполнения работ монтажника связи	ДЗ		90	4	86	42	44	44	0	0	0	0	0	0	0	54	36	0	0	0
УП.06	Учебная практика	ДЗ		144	0	144	0	144	0	0	144	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0
ПП.06	Производственная практика	ДЗ		72	0	72	0	72	0	0	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
	Квалификационный экзамен			18								12	6											
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ		144							144										144			
	Государственная итоговая аттестация			216																	216			
	ВСЕГО:			5940	108	5182	1902	3280	2440	40	900	180	108	612	792	612	792	576	864	576	468			
Государственная итоговая аттестация: 1.1. Дипломный проект Выполнение дипломного проекта Защита дипломного проекта 1.2 Государственный экзамен - демонстрационный экзамен													дисциплин и МДК				612	792	612	792	216	720	396	252
													Учебной практики				0	0	0	0	216	72	108	72
													Производственной практики				0	0	0	0	144	72	72	144
													Экзаменов				0	0	0	4	2	3	2	3
													зачетов, ДЗ				2	8	5	3	6	4	4	5

3. Пояснительная записка

3.1 Нормативная реализация ОПОП СПО ПСССЗ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» государственного автономного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Лабинский аграрный техникум» разработан на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2022 № 675, зарегистрированного Министерством юстиции от 09.09.2022 № 70031;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», зарегистрированного в Министерстве юстиции от 07.06.2012 № 24480;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.09.2022 № 70167;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации и министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.09.2020 № 59778;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации и министерства Просвещения Российской Федерации от 18.11.2020 № 1430/652 «О внесении изменений в Положение о практической подготовке, обучающихся, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации от 07.11.2021 № 66211;
- Устава Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Лабинский аграрный техникум»
- положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Лабинский аграрный техникум»
- положения о Государственной итоговой аттестации выпускников Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Лабинский аграрный техникум».

3.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий, графиком учебного процесса и основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Организация учебного процесса предполагает:

- начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.
- продолжительность учебной недели – 6 дней;
- продолжительность занятий – 1 час 30 мин. (сгруппированы парами);
- объем недельной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;
- общий объем каникулярного времени в учебном году на 1,2 курсах составляет 11 недель, на 3-м курсе 10 недель (в том числе не менее двух недель в зимний период), на 4-м курсе 2 недели.
- текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных проверочных работ, защиты отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам, письменного и устного опроса, тестирования;
- время, отводимое на консультации, рассчитывается за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций предусмотренных ФГОС СПО

составляет не менее 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности

Общий объем обязательной аудиторной нагрузки составляет 5940 часов.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- социально – гуманитарный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть социально - гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 186 академических часов.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 70 процентов. С юношами по основам военной службы проводятся учебные сборы (приказ Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»). Учебные сборы проводятся в каникулярное время и не учитываются при расчете учебной нагрузки. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Обязательная часть общепрофессионального цикла включает следующие дисциплины: «Математические методы решения прикладных задач», «Физика», «Теория электрических цепей», «Основы электронной и вычислительной тех-

ники», «Теория электросвязи», «Электрорадиоизмерения», «Основы телекоммуникаций», «Энергоснабжение телекоммуникационных систем».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Практическая подготовка при реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Видами практики обучающихся в техникуме, осваивающих ОПОП СПО, являются учебная практика и производственная практика.

Сроки проведения практики устанавливаются техникумом в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи» и графиком учебного процесса на каждый учебный год.

Учебная практика и производственная практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Допускается прохождение практики концентрировано по одному или нескольким профессиональным модулям.

На учебную и производственную практики в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи» выделяется не менее 25 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Преддипломная практика проводится после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Проведение преддипломной практики по специальности, ориентированно на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений дипломной работы (дипломного проекта).

Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной

практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА).

Длительность проведения преддипломной практики составляет 144 часа

Учебным планом предусматривается 29 недели учебной и производственной практики, в том числе:

учебная практика	13 недель
практика по профилю специальности	12 недель;
преддипломная практика	4 недели.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций.

3.3. Общеобразовательный цикл

Получение среднего общего образования осуществляется в пределах ОПОП СПО ППСЗ3 по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» на базе основного общего образования. Образовательная программа разработана на основе:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», зарегистрированного в Министерстве юстиции от 07.06.2012 № 24480;

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»;

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», зарегистрированного в Министерстве Российской Федерации от 22.12.2022 № 71763.

Общий объем образовательной программы увеличен на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию 72 часа. Данный объем образовательной

программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Нормативный срок ОПОП СПО ППСЗ по специальности при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 час. в нед.)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования общеобразовательный цикл, включая общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) формируется из обязательных предметных областей:

- филология;
- иностранный язык;
- общественные науки;
- математика и информатика;
- естественные науки;
- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется концентрировано на 1 курсе.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующие дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии с применением пятибалльной системы оценки знаний.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования предусмотрена по окончании изучения каждой учебной дисциплины и проводится в форме экзаменов, дифференцированных зачетов.

Предусмотрены итоговые экзамены по следующим дисциплинам: «Русский язык» (обязательная учебная дисциплина), «Математика», «Информатика», «Физика» (профильные учебные дисциплины).

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрена реализация индивидуального проекта. Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин с учетом получаемой специальности.

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

3.4. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть составляет 30 процентов от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы, и составляет 1296 часов.

Этот объем часов был распределен следующим образом.

Добавлены новые дисциплины:

Распределение часов вариативной части		
Индекс дисциплины, МДК	Наименование учебной дисциплины, МДК	Количество часов, добавленное за счет вариативной части
ОГСЭ.01	Основы финансовой грамотности	36
ОП.01	Математические методы решения прикладных задач	24
ОП.02	Физика	12
ОП.03	Теория электрических цепей	64
ОП.06	Электрорадиоизмерения	18
ОП.07	Основы телекоммуникаций	38
ОП.08	Энергоснабжение телекоммуникационных систем	26

ОП.09	Инженерная графика	114
ОП.10	Охрана труда	62
П.00	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	
МДК.01.01	Монтаж и эксплуатация направляющих систем	50
МДК.01.02	Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей	54
МДК.01.04	Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	96
УП.01	Учебная практика	36
ПМ.02	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	
МДК02.01	Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов	62
МДК02.02	Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	80
ПМ.03	Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	
МДК03.01	Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях	54
УП.03	Учебная практика	36
ПМ.04	Организации производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг	
ПП.04	Производственная практика	36
ПМ.05	Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	
МДК 05.01	Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	

УП.05	Учебная практика	36
ПМ.06	Выполнение работ по профессии "Монтажник связи- кабельщик"	
МДК06.01	Технология выполнения работ монтажника связи	54
УП.06	Учебная практика	36
	Преддипломная практика	144
	Промежуточная аттестация	100
	Всего:	1296

3.5 Порядок аттестации обучающихся

Формы промежуточной аттестации при освоении профессиональных модулей и учебных дисциплин следующие:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;

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

После изучения всех составных элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и прохождения практик по модулю проводится экзамен квалификационный, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в ФГОС СПО.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – специалист по информационным системам.

·
·