

## Частное профессиональное образовательное учреждение «Анапский индустриальный техникум»

Организация-правообладатель программы



УТВЕРЖДАЮ: Директор техникума \_\_\_\_\_ В.В.Пономарев \_\_\_\_\_ 2020г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

Базовой подготовки

#### 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

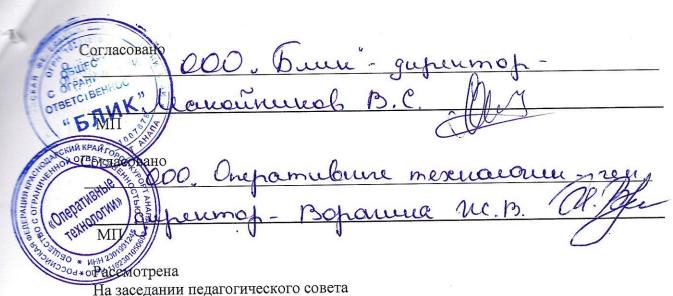
Код и наименование специальности или профессии

#### Квалификация техник-программист

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной и заочной форме обучения на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев и 4 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной и заочной форме обучения на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев и 3 года 10 месяцев

Анапа, 2020 г.



На заседании педагогического совета Протокол №8 от 30.06.2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1001, зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ №33795 от 25 августа 2014 года, укрупненная группа 09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА.

Организация – разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Анапский

индустриальный техникум»

#### Разработчики:

Заместитель директора по учебной работе

Первый заместитель директора

Председатели предметных цикловых комиссий: Общих гуманитарных, социальных и естественнонаучных и математических дисциплин Информационно-технологических, математических дисциплин и дисциплин рекламы в составе кафедры «Подготовки специалистов» И.Л. Ткаченко прикладной информатики и ИТ» Д.А. Кадничанская Экономических и профессиональных дисциплин сервиса и маркетинга Правовых дисциплин в составе кафедры «Юриспруденция» *Ивижение* С.Н. Савенко Г.С. Смолиговец Электротехнических дисциплин в составе кафедры «Подготовки специалистов МНЭПГЗ» Технических дисциплин в составе кафедры «Подготовки специалистов Д.П. Шепотько ТОиРАТ» Фармацевтических дисциплин в составе кафедры «Подготовки Е.С. Яковлева специалистов по специальности «Фармация» «Стоматология ортопедическая» в составе кафедры подготовки специалистов по специальности «Стоматология ортопедическая» Г.С. Джалладян О.Н. Аксенова Заведующий ОМО О.В. Харитонова

Е.Ю. Пономарева

### СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Нормативные основания для разработки ОПОП	
1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1 Нормативные сроки освоения программы	6
2.2 Срок получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения по	
специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) на базе среднего общего	
образования	6
2.3 Требования к поступающим	7
2.4 Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по	
Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных	
разрядов (ОК016-94):	7
З ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
Ошибка! Закладка не определена 1 Область профессиональной деятельности выпускников	8
3.2 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программи	ы8
	.10
5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП1 <mark>Ошибка! Закладка не определе</mark> і	на.
6 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ	
И ПРАКТИК	.27
7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОПОПОТОТОТЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП	.29
7.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности,	
профессиональных и общих компетенций	.29
7.2 Требования к выпускным квалификационным работам	.30
7.3 Организация госуларственной (итоговой) аттестации выпускников	.30

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ППССЗ)

#### 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) Утвержденного Приказом Минобрнауки России от № 1001 от 13.08.2014 г. (далее ФГОС СПО).

ОПОП<u>СПО</u> определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

#### 1.1 Нормативные основания для разработки ОПОП

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 2 декабря 2019 г. с изменениями и дополнениями, вступившими в силу (далее Федеральный закон об образовании);
- Рекомендациями Минобрнауки России, 2015 г. (Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259););
- Разъяснениями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования. (ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 25.05.2017г.);
- Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы СПО от 20.07.2015г. №06-846;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования от 14 июня 2013 г. N 464 (в ред. от 22.01.2014 N 31);
- Методическими рекомендациями Научно-методического центра профессионального образования УИПКПРО: «Вариативная составляющая ППССЗ: аспекты, разработки»;
- «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 291);
- Приказ Минобрнауки об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 N 30306) от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017 N 1138);
- Федеральный государственный образовательный стандарт специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014г. № 1001 зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ №33795 от 25 августа 2014 года;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее Порядок организации образовательной деятельности);
- 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.

#### 1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

 $\Phi \Gamma O C C \Pi O - \Phi$ едеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

#### 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 2.1 Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения программы при очной форме получения образования:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ОПОП (ППССЗ)		для приема по ОПОП	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения
на базе основного		основного	Техник –	3 года 10 месяцев
общего образования		ания	программист	
на базе среднего		среднего	Техник –	2 года 10 месяцев
общего образования		ания	программист	

Сроки получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной и заочной форме обучения:
- на базе среднего общего образования не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования не более чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- не более чем на 10 месяцев.

## 2.2 Срок получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) на базе среднего общего образования

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	94
Самостоятельная работа	
Учебная практика	5
Производственная практика (по профилю специальности)	10
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	5
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Итого:	147

при заочной форме обучения:

Учебные циклы	Число недель
Самостоятельное изучение	119
Учебная практика	15
Производственная практика (по профилю специальности)	15
Производственная практика (преддипломная)	4
Лабораторно-экзаменационная сессия	20
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	29
Итого:	193

Срок освоения ОПОП (ППССЗ) в очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

Учебные циклы	Число недель
Теоретическое обучение (при обязательной аудиторной нагрузке 36 часов в	30
неделю)	37

Промежуточная аттестация	2
Каникулы	11
Итого:	52

Учебные циклы	Число недель
Обучение по учебным циклам	133
Учебная практика	15
Производственная практика (по профилю специальности)	15
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	34
Итого:	199

Срок освоения ОПОП (ППССЗ) в заочной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 47 недель из расчета:

Учебные циклы	Число недель
Самостоятельное изучение	33
Лабораторно-экзаменационная сессия	5
Каникулы	9
Итого:	47

Учебные циклы	Число недель
Самостоятельное изучение	158
Учебная практика	1.5
Производственная практика (по профилю специальности)	15
Производственная практика (преддипломная)	4
Лабораторно-экзаменационная сессия	25
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	38
Итого:	246

#### 2.3 Требования к поступающим

Прием документов для обучения по основной образовательной программе СПО начинается с 1 июня и заканчивается 15 августа (при наличии мест прием продлевается до 25 ноября).

При подаче заявления о приеме в техникум поступающий предъявляет:

- документы, удостоверяющие его личность и ксерокопию;
- оригинал и ксерокопию документа государственного образца об образовании;
- 4 фотографий размером 3х4см.

Лица, проходившие военную службу по призыву и уволенные с военной службы, представляют при поступлении в образовательное учреждение военный билет.

## 2.4 Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

- не предусмотрено

#### 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

#### 3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

#### Область профессиональной деятельности выпускников:

обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

#### Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- 1. информация;
- 2. информационные процессы и информационные ресурсы;
- 3. языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- 4. средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- 5. программное обеспечение;
- 6. оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- 7. техническая документация;
- 8. первичные трудовые коллективы.

### **3.2** Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### Обшие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	1 1
OK 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.
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций					
ВПД 1	Обработка отраслевой информации					
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.					
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент.					
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе					
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.					
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию					
ВПД 2	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности					
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента					
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов					
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.					
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.					
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.					
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.					
ВПД 3	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности					
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности					
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.					
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности					
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.					
ВПД 4	Обеспечение проектной деятельности					
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций					
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций					
ПК 4.3	Определять качество проектных операций					
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций.					
ПК 4.5	Определять риски проектных операций.					

### 4 РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины,	Время в	Макс. учебная	Обяза	тельная уч нагрузка	ебная	Рекоменд. курс изуче-ния
Индекс	профессиональные модули,	неделях	нагрузка		В том	числе	(с учетом
	междисциплинарные курсы		обучающ		лабор. и	Курс.	1 курс - среднее
			егося, час.	Всего	практ. занятий	работа проект	образование)
1	2	3	4	5	6	7	8
00	Основное общее образование	39	2106	1404	585		1
ОУД	Общеобразовательные		1424	949	411		1
	учебные дисциплины		1727	747	711		1
ОУД.01	Русский язык		117	78	22		1
ОУД.02	Литература		176	117	33		1
ОУД.03	Иностранный язык		176	117	115		1
ОУД.04	История		179	120	20		1
ОУД.05	Обществознание (вкл.		150	104	200		1
	экономику и право)		158	104	208		1
ОУД.06	Химия		69	46	6		1
ОУД.07	Биология		54	36	14		1
ОУД.08	Физическая культура		176	117	113		1
ОУД.09	Основы безопасности		105	70	20		1
	жизнедеятельности		105	70	30		1
ОУД.10	География		54	36	10		1
ОУД.11	Экология		54	36	6		1
ОУД.12	Астрономия		54	36	6		1
ОУД.13	Родная (русская)		52	36	16		1
	литература						
ОУД.п	Учебные дисциплины						
	по выбору из		682	155	174		1
	обязательных		002	455	1/4		I
	предметных областей						
ОУД.п.14	Математика		351	234	90		1
ОУД.п.15	Информатика		150	100	64		1
ОУД.п.16	Физика		181	121	20		1
ПОО	Предлагаемые ОО						
ПОО.01	Индивидуальный проект						
	Обязательная часть	66	3564 <sup>1</sup>	2376	1228	28	
	циклов ППССЗ						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и		708	472	426		
	социально-						
	экономический цикл						
ОГСЭ.01	Основы философии		62	48	26		1
ОГСЭ.02	История		62	48	26		2
ОГСЭ.03	Иностранный язык		208	188	188		2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура		376	188	186		2-4
EH.00	Математический и		270	180	60		
	общий естественно-						
	научный цикл						
EH.01	Математика		180	120	40		2

<sup>1</sup> Максимальная учебная нагрузка обучающегося ( час.) для очной и заочной форм обучения

EH.02	Дискретная математика		90	60	20		3
П.00	Профессиональный		2586	1724	742	28	
	цикл						
ОП.00	Общепрофессиональные		918	612	254		
	дисциплины						
ОП.01	Экономика организации		54	36	6		3
ОП.02	Теория вероятностей и		150	100	46		
	математическая						2
	статистика						
ОП.03	Менеджмент		54	36	20		2
ОП.04	Документационное		60	40	18		3
	обеспечение управления						
ОП.05	Правовое обеспечение		54	36	10		3
	профессиональной						
	деятельности						
ОП.06	Основы теории		81	54	24		2
	информации						
ОП.07	Операционные системы и		186	124	46		3
	среды						
ОП.08	Архитектура электронно-		177	118	46		3
	вычислительных машин и						
	вычислительные системы			_			_
ОП.09	Безопасность		102	68	38		2
	жизнедеятельности						
ПМ.00	Профессиональные		1668	1112	488	28	
	модули						
ПМ.01	Обработка отраслевой		517	345	185	16	
NAME OF THE OWNER	информации		515	245	105	1.0	1.0
МДК.01. 01	Обработка отраслевой		517	345	185	16	1-2
H11/4 0.2	информации		<b>701</b>	454	107		
ПМ.02	Разработка, внедрение и		681	454	196		
	адаптация программного						
	обеспечения отраслевой						
МПК 02 01	направленности		681	151	196		2-3
МДК.02. 01	Разработка, внедрение и адаптация программного		081	454	190		2-3
	обеспечения отраслевой						
	направленности						
ПМ.03	Сопровождение и		255	170	64	12	4
11111.05	продвижение		233	170	UŦ	12	7
	программного						
	обеспечения отраслевой						
	направленности						
МДК.03.01	Сопровождение и		255	170	64	12	
• •	продвижение						
	программного						
	обеспечения отраслевой						
	направленности						
ПМ.04	Обеспечение проектной	T	215	143	43		3
	деятельности						
МДК.04.01	Обеспечение проектной		215	143	43		3
	деятельности						I

	Вариативная часть	28	1512	1008	402	
	циклов ППССЗ					
	(определяется					
	образовательным					
	учреждением)					
	Всего по циклам	94	5076	3384 <sup>2</sup>	1630	
УП.00	Учебная практика	15		540		2-4
ПП.00	Производственная					
	практика (практика по					
	профилю					
	специальности)					
ПДП.00	Производственная	4				4
	практика					
	(преддипломная					
	практика)					
ПА.00	Промежуточная	5				
	аттестация					
ГИА.00	Государственная	6				
	(итоговая) аттестация					
ГИА.01	Подготовка выпускной	4				
	квалификационной					
	работы					
ГИА.02	Защита выпускной	2				
	квалификационной					
	работы					
ВК.00	Время каникулярное	34				
	Всего	199				

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Обязательная учебная нагрузка (час.) указана для очной формы обучения

#### 5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70,2 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (29,8 %) распределена в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности техникума и направлена на введение новых дисциплин и увеличение объема времени, отведенных на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части

По итогам обсуждения на заседании круглого стола, с учетом потребностей города – курорта и детального анализа профессиональных стандартов, должностных инструкций, ОКВЭДа. Часы вариативной части распределялись в дисциплины и профессиональные модули по рекомендации министерства образования и на углубление знаний обучающихся, при согласовании с работодателем.

Часы вариативной части использованы в соответствии с потребностями социальных партнеров, которыми являются:

- 1. ООО «БЛИК» зарегистрировано 24.10.2002 года. Основной вид деятельности: деятельность в области фотографии. Дополнительный вид деятельности: торговля розничная фотоаппаратурой, оптическими приборами и средствами измерений, кроме очков, в специализированных магазинах; деятельность по приему платежей физических лиц платежными агентами.
- 2. ООО «Оперативные технологии» зарегистрировано 15.03.2016 года. Основной вид деятельности: деятельность по предоставлению прочих мест для временного проживания. Дополнительный вид деятельности: деятельность по дополнительному профессиональному образованию прочая, не включенная в другие группировки; предоставление посреднических услуг при купле-продаже недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе.
- 3. РА «Рекламное пространство» г-к Анапа зарегистрировано 01.04.2018 года. Основной вид деятельности: услуги полиграфии. Дополнительный вид деятельности: изготовление бизнесподарков и сувениров; размещение рекламы; дизайн рекламы; размещение рекламы; широкоформатная печать; гравировка.

Распределение объема вариативной части УП ППССЗ по циклам представлено в следующих таблинах:

Индексы	Индексы циклов и Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов							
обязательна	я учебная	Всего	то В том числе					
нагрузка п			На увеличение	На	введение			
по ФГОС, часов			объема обязательных	дополнительных				
			дисциплин (МДК)	дисциплин (ПМ)				
ОГСЭ.00	708	126	-	126				
EH.00	270	234	90	144				
ОП.00	918	690	- 690					
ПМ.00	1668	462	462	-				
Вариативна (ВЧ)	я часть	1512	552	960				

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимал ьной учебной нагрузки обучающ егося, час.	Обязат ельная учебна я нагрузк а, час. <sup>3</sup>
1	$\overline{2}$	3	4

 $<sup>^{3}</sup>$  Обязательная учебная нагрузка (час.) указана для очной формы обучения

\_

ОГСЭ. 00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	128	92
ОГСЭ ВЧ.05	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Психология общения» уметь: пользоваться простейшими приёмами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; -анализировать структуру психологии трудовой деятельности; -применять на практике методы трудовой деятельности; -предупреждать профессиональную деформацию личности. Знать: - закономерности общения, - социально-психологические феномены группы и общества; - пути социальной адаптации личности; - понятие больших групп и массовых социальных движений; - понятие национальный характер, психологию массовых социальных процессов и движений. Коды формируемых компетенций: ОК 1-8, ПК 3.4	54	36
ОГСЭ ВЧ.06	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Русский язык и культура речи» уметь:  - Пользоваться речевой культурой;  - Совершенствовать речевые навыки и умения- вести диалог, отвечать на вопросы;  - Совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность;  - Обогащение своих знаний о соответствующих единицах языка — фонетических, лексических, фразеологических, морфологических, синтаксических  - Анализировать речь, изобретать и формулировать мысли;  - Создавать собственные тексты, готовить и произносить речь, находить документы;  Знать:  - Языковые средства и принципы их употребления;  - Стили и жанры речи;  - Основные принципы построения деловой беседы;  Коды формируемых компетенций:  ОК-1-4,6-8 ПК 2.1, 2.2, 2.5, 3.2, 3.4, 4.1	72	48
EH	Математический и общий естественнонаучный цикл	234	156
EH. 01	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Математика» уметь:  — уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;  — уметь применять методы дифференциального и интегрального исчисления;  — уметь решать дифференциальные уравнения;  — уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;  знать:  — иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;  — основы линейной алгебры и аналитической геометрии;	45	30

	– основные понятия и методы дифференциального и		
	интегрального исчисления;		
	- основные численные методы решения математических		
	задач.		
	Коды формируемых компетенций:		
	ОК-1-5, 8-9; ПК 1.1-1.2; 2.1,2.2,2.6; 3.3; 4.2		
	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся		
	должен по дисциплине «Дискретная математика»		
	уметь:		
	-применять методы дискретной математики;		
	-строить таблицы истинности для формул логики; -представлять булевы функции в виде формул заданного типа;		
	-представлять оулевы функции в виде формул заданного типа, -выполнять операции над множествами, применять аппарат		
	теории множеств для решения задач;		
	-выполнять операции над предикатами;		
	-исследовать бинарные отношения на заданные свойства;		
	-выполнять операции над отображениями и подстановками;		
	-выполнять операции в алгебре вычетов;		
	-применять простейшие криптографические шифры для		
	шифрования текстов;		
	-генерировать основные комбинаторные объекты;		
	-находить характеристики графов;		
EH. 02	знать:	45	30
211. 02	-логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; -основные классы функций, полноту множеств функций,		
	теорему Поста;		
	-основные понятия теории множеств, теоретико-множественные		
	операции и их связь с логическими операциями;		
	-логику предикатов, бинарные отношения и их		
	виды;		
	-элементы теории отображений и алгебры подстановок;		
	-основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим		
	криптографическим шифрам;		
	-метод математической индукции;		
	-алгоритмическое перечисление основных		
	комбинаторных объектов;		
	-основы теории графов;		
	-элементы теории автоматов		
	Коды формируемых компетенций:		
	ОК-1-5, 8-9; ПК 1.1,1.3; 2.1,2.2,2.6;3.3;4.2 В результате изучения вариативной части цикла обучающийся		
	должен по дисциплине «Исследование операций в		
	экономике»		
	Уметь:		
	- использовать компьютерные технологии реализации методов		
	исследования операций,		
EILDILOG	- анализировать полученное решение.	00	<i>c</i> 0
ЕН.ВЧ.03	Знать:	90	60
	- теоретические основы методов исследования операций,		
	- основные методы исследования операций,		
	- области их применения.		
	Коды формируемых компетенций:		
	ОК-1-9; ПК-4.1-4.5		
	Обоснование:		

	Целью изучения курса "Математические методы исследования		
	операций в экономике" («ММИОЭ») является формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по		
	применению методов исследования операций в процессе		
	подготовки и принятия управленческих решений в		
	организационно-экономических производственных системах,		
	т.е. тех инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты		
	управленческих решений.		
	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся		
	должен по дисциплине «Основы предпринимательской		
	деятельности» Уметь:		
	-разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес- идеи;		
	- ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;		
	-формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса;		
	- начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации;		
	- оформлять в собственность имущество;		
	-формировать пакет документов для получения кредита;		
	- проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;		
	- анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги Знать:		
ЕН.ВЧ.04	<ul> <li>понятие, функции и виды предпринимательства;</li> <li>порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;</li> </ul>	54	36
	— правовой статус предпринимателя, организационно- правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;		
	— правовые формы организации частного, коллективного		
	и совместного предпринимательства;		
	<ul> <li>порядок лицензирования отдельных видов деятельности;</li> </ul>		
	— юридическую ответственность предпринимателя;		
	— нормативно-правовую базу, этапы государственной		
	регистрации субъектов малого предпринимательства;		
	<ul><li>формы государственной поддержки малого бизнеса;</li><li>систему нормативного регулирования бухгалтерского</li></ul>		
	учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его		
	ведения;		
	— порядок формирования имущественной основы		
	предпринимательской деятельности; — виды и формы кредитования малого		
	предпринимательства, программы региональных банков по		
	кредитованию субъектов малого предпринимательства;		
	<ul> <li>порядок отбора, подбора и оценки персонала,</li> </ul>		

	требования трудового законодательства по работе с ним;  — ценовую политику в предпринимательстве;  — сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;  — методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности.  Коды формируемых компетенций:  ОК-1-9  Обоснование:  -освоенные умения позволят обучающимся решать задачи при изучении ПМ по специальности, исключающие экологически вредные факторы производства и труда, повышая социальную значимость и привлекательность для рабочей силы своих решений по организации производства и труда		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	690	460
ОП.ВЧ.10	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Инженерная графика»:  Уметь:  - выполнять эскизы и чертежи машин, приборов их деталей, электрических схем по стандартам ЕСКД;  - читать чертежи общего вида;  - выполнять чертежи в системе AutoCAD;  - осуществлять вывод чертежей на печатающее устройство; Знать:  - о методах изображения пространственных объектов на плоских чертежах;  - о единой системе конструкторской документации;  - о принципах работы инженерных САD — систем;  - стандарт ЕСКД в рамках определенных программой;  - правила оформления чертежей в системе AutoCAD;  - назначение элементов черчения AutoCAD;  Коды формируемых компетенций:  ОК 1-9; ПК-1.1-1.4; 2.2,2.5  Обоснование:  Освоение дисциплины предполагает осмысление ее разделов и тем на практических занятиях с использованием пакетов компьютерных программ, на которых решаются сквозные задачи инженерного черчения. Решение таких задач способствует закреплению знаний, полученных при изучении специальных и общепрофессиональных дисциплин.	114	76
ОП.ВЧ.11	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Базы данных» Уметь: - строить информационную модель данных для конкретной задачи; -выполнять нормализацию базы данных; -подбирать наилучшую систему управления базами данных (СУБД);  □-проектировать прикладную программу. Знать:	150	100

			Γ
	-состав информационной модели данных;		
	-типы логических моделей;		
	-этапы проектирования базы данных;		
	-общую теорию проектирования прикладной программы;		
	Коды формируемых компетенций:		
	ОК-1-9; ПК-2.2,2.5,2.6;.2,3.4;4.2,4.3		
	Обоснование:		
	Учебная дисциплина «Базы данных» является		
	общепрофессиональной дисциплиной, формирующей базовый		
	уровень знаний для освоения специальных дисциплин.		
	Преподавание дисциплины имеет практическую		
	направленность и проводиться в тесной взаимосвязи с другими		
	общепрофессиональными и специальными дисциплинами.		
ОП.	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся		
ВЧ.12	должен по дисциплине «Работа с программным продуктом		
	1C»:		
	иметь представление о:		
	• бухгалтерской деятельности;		
	• законодательной основе и нормах бухучета;		
	• организации обработки документов в системе бухучета;		
	методологических основах бухучета;		
	• системе счетов и двойной записи;		
	• автоматизации бухгалтерской деятельности;		
	• задачах решаемых программой 1С: Предприятие;		
	• программных продуктах, применяемых в бухгалтерском		
	учете;		
	• тенденциях развития автоматизированных бухгалтерских		
	систем;		
	Уметь:		
	-проводить пользовательскую настройку;		
	-осуществлять администрирование системы;		
	-вносить изменения в существующую конфигурацию;		
	-создавать программные модули, используя встроенный язык	171	114
	1С: Предприятие;		
	-использовать отладчик программных модулей;		
	-создавать конфигурацию 1С: Предприятия, соответствующую		
	требованиям заказчика;		
	-осуществлять обмен данными с другими программами.		
	Знать:		
	-основные формы бухгалтерской документации;		
	-назначение компонентов программного пакета 1С:		
	Предприятие;		
	-методы и возможности настройки 1С: Предприятие;		
	-структуру метаданных в программе 1С: Предприятие;		
	-основы встроенного языка программирования 1С:		
	Предприятие.		
	Коды формируемых компетенций:		
	ОК-1-9; ПК-2.1,2.2;4.1-4.5		
	Обоснование:		
	Изучение данной дисциплины направлено на формирование		
	знания о бухгалтерских системах 1С, их устройстве,		
	назначении и использовании, а также получении практических		
	навыков работы с такими системами, основные разделы		
	знания о бухгалтерских системах 1С, их устройстве, назначении и использовании, а также получении практических		

126	84
	<u> </u>
	126

	программ в операционной системе Windows		
	- компонентный, объектно-ориентированный язык		
	программирования С#;		
	- технологию работы с базами данных;		
	- об объектно-ориентированных библиотеках.		
	Коды формируемых компетенций: ОК 1-5, 8, 9; ПК 1.1-1.2;		
	2.2; 3.2		
	Обоснование:		
	Целью изучения данной дисциплины является ознакомление		
	студентов с основными положениями объектно-		
	ориентированного подхода к программированию, изучение		
	инструментальных средств и технологии объектно-		
	ориентированного программирования (ООП) и ее реализацией		
	в языке С++.		
ОП.	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся	129	86
ВЧ.14	должен по дисциплине «Web - дизайн»:		
	уметь:		
	– использовать основные средства Интернета. Браузеры, сайты,		
	адреса, www-страницы, ссылки, Web-серверы, Web-сервисы и		
	т.д.;		
	<ul> <li>использовать язык HTML для создания Интернет страниц;</li> </ul>		
	<ul> <li>использовать Интернет Мультимедиа технологии.</li> </ul>		
	– Верстать сайты, используя таблицы стилей CSS;		
	знать:		
	– требования к аппаратному и программному обеспечению;		
	– основные стандарты WWW, основные ресурсы;		
	<ul> <li>основы языка гипертекстовой разметки HTML;</li> </ul>		
	<ul> <li>пользоваться каскадными таблицами стилей;</li> </ul>		
	<ul> <li>правила создания и оформления страниц (тексты, графика,</li> </ul>		
	- правила создания и оформления страниц (тексты, трафика, звук, ссылки);		
	Коды формируемых компетенций:		
	ОК-1-9; ПК-2.1,2.2;3.2		
	боснование:		
	Изучение учебной дисциплины "Дизайн Интернет - страниц"		
	направлена на формирование умения создавать и оформлять		
	Интернет страницы, организовывать ее связь с другими		
<b>TTN 5</b> 00	ресурсами сети Интернет.	4.60	200
ПМ.00	Профессиональные модули	462	308
ПМ.01	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся	92	61
	должен по ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»:		
	По рекомендации работодателей более углубленно освоить:		
	Темы, изучающие профилактику и настройку персональных		
	компьютеров (анализ, сборка ПК, установка программного		
	обеспечения).		
	В результате конкретизации требований ФГОС:		
	иметь практический опыт:		
	<ul> <li>обработки статического информационного контента;</li> </ul>		
	1		
	<ul> <li>обработки динамического информационного контента;</li> </ul>		
	- моделирования в пакетах прикладных программ трехмерной		
	<ul> <li>моделирования в пакетах прикладных программ трехмерной графики;</li> </ul>		
	- моделирования в пакетах прикладных программ трехмерной		

- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;
- обучения пользователей работе с отраслевым оборудованием;
   уметь:
- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать в одном из пакетов трехмерного моделирования;
- создавать трехмерные объекты и сцены;
- осуществлять анимацию объектов и сцен;
- работать с офисной техникой;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудование для решения поставленной задачи;
- определять сроки и объем технического обслуживания оборудования;
- осуществлять настройку и регулировку параметров оборудования;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;

- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы оборудования отраслевой направленности;
- осуществлять испытание оборудования отраслевой направленности;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

#### знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента.
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- эксплуатационные характеристики отраслевого оборудования;
- принципы работы системного программного обеспечения;
- особенности восприятия информации;
- методику проведения обучающего занятия;

#### Коды формируемых компетенций:

OK-1-9

Результатом освоения профессионального модуля является

	овладение профессиональными (ПК)) компетенциями: ПК 1.1 ПК 1.5.		
ПМ.02	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» По рекомендации работодателей более углубленно освоить: Один из языков программирования.	168	112
	В результате конкретизации требований ФГОС:		
	иметь практический опыт:		
	-сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;		
	<ul> <li>– разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;</li> <li>– отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;</li> </ul>		
	<ul><li>–адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;</li></ul>		
	-разработки и ведения проектной и технической документации;		
	-измерения и контроля характеристик программного продукта;		
	уметь:		
	<ul><li>– проводить анкетирование и интервьюирование;</li><li>– строить структурно-функциональные схемы;</li></ul>		
	<ul><li>– строить структурно-функциональные схемы,</li><li>– анализировать бизнес-информацию с использованием</li></ul>		
	различных методик;		
	<ul> <li>формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;</li> </ul>		
	<ul> <li>участвовать в разработке технического задания;</li> </ul>		
	<ul> <li>идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;</li> </ul>		
	<ul> <li>– разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;</li> </ul>		
	<ul><li>– разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;</li><li>– разрабатывать сценарии;</li></ul>		
	<ul><li>– размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;</li></ul>		
	<ul> <li>использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;</li> </ul>		
	- создавать анимации в специализированных программных		
	средах;  – работать с мультимедийными инструментальными средствами;		
	<ul> <li>работать с мультимединными инструментальными средствами,</li> <li>осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;</li> </ul>		
	<ul><li>– формировать отчеты об ошибках;</li></ul>		
	<ul><li>– составлять наборы тестовых заданий;</li></ul>		
	<ul> <li>– адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;</li> </ul>		
	- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;		
	<ul> <li>– использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;</li> </ul>		

-программировать на встроенных алгоритмических языках; - составлять техническое задание; - составлять техническую документацию; - тестировать техническую документацию; -выбирать характеристики качества оценки программного продукта; -применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; - оформлять отчет проверки качества; знать: - отраслевую специализированную терминологию; - технологии сбора информации; - методики анализа бизнес-процессов; - нотации представления структурно-функциональных схем; - стандарты оформления результатов анализа; - специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента; - технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента; - принципы построения информационных ресурсов; - основы программирования информационного контента на языках высокого уровня; - стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы; - компьютерные технологии представления управления данными; - основы сетевых технологий; языки сценариев; - основы информационной безопасности; - задачи тестирования и отладки программного обеспечения; - методы отладки программного обеспечения; - методы тестирования программного обеспечения; – алгоритмизацию программирование встроенных на алгоритмических языках; – архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности; - принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом; – архитектуру и принципы работы систем управления контентом; - основы документооборота; - стандарты составления И оформления технической документации; - характеристики качества программного продукта; - методы и средства проведения измерений; - основы метрологии и стандартизации. Коды формируемых компетенций: OK-1-9 Результатом освоения профессионального является овладение профессиональными (ПК)) компетенциями: ПК 2.1. - ПК 2.6. ПМ.03 В результате изучения вариативной части цикла обучающийся 123 82 лолжен ПМ.03 «Сопровождение и продвижение

## программного обеспечения отраслевой направленности» В результате конкретизации требований ФГОС:

#### иметь практический опыт:

- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;
- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

#### уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах CRM;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

#### знать:

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- -методы устранения проблем совместимости программного обеспечения:
- основные положения систем CRM;
- -ключевые показатели управления обслуживанием;
- -принципы построения систем мотивации сотрудников;
- -бизнес-процессы управления обслуживанием;
- основы менеджмента;
- основы маркетинга;
- -принципы визуального представления информации;
- -технологии продвижения информационных ресурсов;

		ı	
	-жизненный цикл программного обеспечения;		
	-назначение, характеристик и возможности программного		
	обеспечения отраслевой направленности;		
	-критерии эффективности использования программных		
	продуктов;		
	– виды обслуживания программных продуктов.		
	Коды формируемых компетенций:		
	OK-1-9		
	Результатом освоения профессионального модуля является		
	овладение профессиональными (ПК)) компетенциями:		
TIM OA	ПК 3.1 ПК 3.4.	70	52
ПМ.04	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся	79	53
	должен по ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности»		
	По рекомендации работодателей более углубленно освоить:		
	- Меры безопасности при выполнении отдельных работ		
	- Организация эксплуатации электроустановок		
	- Организация контроля качества электромонтажных работ		
	В результате конкретизации требований ФГОС:		
	Иметь практический опыт:		
	-по организации деятельности электромонтажной бригады;		
	-по составлению смет;		
	-по контролю качества электромонтажных работ;		
	-по проектированию электромонтажных работ;		
	Уметь:		
	-разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и		
	складированию материалов, конструкций, по рациональному		
	использованию строительных машин и энергетических		
	установок, транспортных средств;		
	-организовывать подготовительные электромонтажные работы; -составлять графики проведения электромонтажных,		
	-составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ		
	подразделения;		
	-контролировать и оценивать деятельность членов бригады и		
	подразделения в целом;		
	-контролировать технологическую последовательность		
	электромонтажных работ и соблюдение требований правил		
	устройства электроустановок и других нормативных		
	документов;		
	-оценивать качество выполненных электромонтажных работ;		
	осуществлять допуск к работам в действующих		
	электроустановках;		
	-организовать рабочее место в соответствии с правилами		
	техники безопасности;		
	Знать:		
	-структуру и функционирование электромонтажной		
	организации;		
	-методы управления трудовым коллективом и структурными		
	подразделениями;		
	-способы стимулирования работы членов бригады;		
	-методы контроля качества электромонтажных работ;		
	правила технической эксплуатации и техники безопасности		
	при выполнении электромонтажных работ;		
	-правила техники безопасности при работе в действующих		
	1 1 IIIIII III PROGRED 2 Memoralyionium	l .	

электроустановках;		
-виды и периодичность проведения инструктажей;		
-состав, порядок разработки, согласования и утверждения		
проектно-сметной документации;		
-виды оценок основных фондов;		
-виды износа основных фондов;		
-основы организации, нормирования и оплаты труда;		
-издержки производства и себестоимость продукции.		
Коды формируемых компетенций:		
ОК 1-9, ПК-4.1-4.5		

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	Наименование циклов и программ	Номер приложения, содержащего программу ППССЗ
1	2	3
О.00 Общеобразоват	1	
ОУД Оощеооразоват	гельные учебные дисциплины Русский язык	1.1
ОУД.02	Литература	1.2
ОУД.02	Иностранный язык	1.3
ОУД.04	История	1.4
ОУД.05	Обществознание (вкл. экономику и право)	1.5
ОУД.06	Химия	1.6
ОУД.07	Биология	1.7
ОУД.08	Физическая культура	1.8
ОУД.09	Основы безопасности жизнедеятельности	1.9
ОУД.10	География	1.10
ОУД.11	Экология	1.11
ОУД.11	Астрономия	1.12
ОУД.12	Родная (русская) литература	1.13
, 1	циплины по выбору из обязательных предметн	
ОУД.п.14	Математика	1.14
ОУД.п.15	Информатика	1.15
ОУД.п.16	Физика	1.16
	гуманитарный и социально-экономический	2
учебный цикл		_
ОГСЭ.01	Основы философии	2.1
ОГСЭ.02	История	2.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	2.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	2.4
ОГСЭ.05 Вариативн		
ОГСЭ.ВЧ.05	Психология общения	2.5
ОГСЭ.ВЧ.06	Русский язык и культура речи	2.6
ЕН.00 Математичес	жий и общий естественнонаучный учебный	3
цикл		
EH.01	Математика	3.1
EH.02	Дискретная математика	3.2
ЕН.03 Вариативная	часть	
ЕН.ВЧ.03	Исследование операций в экономике	3.3
ЕН.ВЧ.04	Основы предпринимательской деятельности	3.4
П.00 Профессиональ	v	
ОП.00 Общепрофесс	4	
ОП.01	Экономика организации	4.1
ОП.02	Теория вероятностей и математическая статистика	4.2
ОП.03	Менеджмент	4.3

\_

 $<sup>^4</sup>$  Общеобразовательный цикл изучается обучающимися на базе основного общего образования

ОП.04	Документационное обеспечение управления	4.4
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной	4.5
	деятельности	
ОП.06	Основы теории информации	4.6
ОП.07	Операционные системы и среды	4.7
ОП.08	Архитектура электронно-вычислительных	4.8
	машин и вычислительные системы	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	4.9
ОП ВЧ.10 Вариатив		4.10
ОП.ВЧ.10	Инженерная графика	4.11
ОП.ВЧ.11	Базы данных	4.12
ОП.ВЧ.12	Работа с программным продуктом 1С	4.13
ОП.ВЧ.13	Объектно-ориентированное программирование	4.14
ОП.ВЧ.14	Web - дизайн	4.15
ПМ.00	Профессиональные модули	5
ПМ.01	Обработка отраслевой информации	5.1
МДК 01.01	Обработка отраслевой информации	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика	
ПМ 02	Разработка, внедрение и адаптация	5.2
	программного обеспечения отраслевой	
	направленности	
МДК 02.01	Разработка, внедрение и адаптация	
	программного обеспечения отраслевой	
VIII 02 01	направленности	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП 02.01	Производственная практика	5.0
ПМ 03	Сопровождение и продвижение	5.3
	программного обеспечения отраслевой	
МДК 03.01	<b>направленности</b> Сопровождение и продвижение	
МДК 05.01	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой	
	направленности осепечения отраслевои	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП 03.01	Производственная практика	
ПМ 04	Обеспечение проектной деятельности	5.4
МДК 04.01	Обеспечение проектной деятельности	J.T
ПП 04.01	Производственная практика	
ПДП.00	Производственная практика	6
	(преддипломная)	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	7

Программы, перечисленные в перечне, размещены в приложениях.

#### 7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

## 7.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация), для установления в ходе аттестационных выпускников, завершивших освоение ΟΠΟΠ специальности, испытаний соответствия/несоответствия уровня их подготовки требованиям ФГОС СПО (государственная итоговая аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам разработаны и утверждены цикловыми комиссиями, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации – разработаны и утверждены цикловыми комиссиями после предварительного положительного заключения работодателей.

Техникум стремится к созданию условий для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности — для чего, кроме преподавателей конкретных дисциплин (междисциплинарных курсов), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные лисциплины.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль успеваемости обучающихся может осуществляться в следующих формах:

- опрос (устный, письменный);
- выполнение лабораторных, расчетно-графических, творческих и иных работ;
- защита результатов самостоятельной работы (реферата, проекта, исследовательской работы и др.);
  - защита лабораторных работ;
  - контрольные работы;
  - тестирование;
  - другое.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей учебной программой и календарно-тематическим планом учебной дисциплины, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины, междисциплинарного курса и позволяет определить качество и уровень ее (его) освоения.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен (квалификационный).

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов

обучения с участием работодателей; по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». Условием допуска к квалификационному экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Государственная итоговая аттестация служит для проверки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в целом. Она проводится при участии внешних экспертов, в том числе работодателей и позволяет в полной мере оценить приобретенные обучающимися общие и профессиональные компетенции.

Формой государственной итоговой аттестации является подготовка и защита выпускной квалификационной работы, тематика которой должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональным модулям.

#### 7.2 Требования к выпускным квалификационным работам

Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) призвано способствовать систематизации и закреплению полученных знаний, умений и практического опыта выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению степени его готовности к профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа в соответствии с требованиями ФГОС СПО и Приказа Минобрнауки об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 N 30306) от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017 N 1138), выполняется в виде дипломной работы.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются и утверждаются цикловой комиссией, ответственной за выпуск студентов по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Тематика выпускной квалификационной работы обязательно соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и способствует предъявлению к оценке нескольких освоенных обучающимися компетенций.

По структуре выпускная квалификационная работа состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от темы выпускная квалификационная работы.

Содержание ВКР включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- практическую часть;
- заключение с выводами и рекомендациями относительно возможностей применения полученных результатов;
  - список использованных источников;
  - приложения.

#### 7.3 Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников регламентируется Программой государственной итоговой аттестации, которая ежегодно разрабатывается цикловой комиссией по реализуемой ОПОП (ППССЗ), утверждается директором техникума после её обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К итоговым аттестационным испытаниям допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности, разработанной техникумом в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования базовой подготовки.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики и т.д.

Защита ВКР происходит согласно расписанию, которое составляется на основании календарного графика специальности.

Государственная итоговая аттестация проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава при обязательном присутствии председателя государственной экзаменационной комиссии или его заместителя.

Заседания итоговой государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоения выпускником профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум», после предварительного положительного заключения работодателя. Оценка качества освоения ОПОП (ППССЗ) осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций. Лицам, прошедшим соответствующие обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы установленного образца.

Диплом выдается лицу, завершившему обучение по образовательной программе среднего профессионального образования и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, на основании решения Государственной экзаменационной комиссии.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

все указанные в приложении к диплому оценки по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы (проекты) являются оценками «отлично» и «хорошо»;

все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками «отлично»;

количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Диплом выдается с приложением к нему не позднее 10 дней после издания приказа об отчислении выпускника.

Студенту, выполнившему ВКР, но получившему при защите оценку «неудовлетворительно», предоставляется право на повторную защиту, но не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые, при этом ему выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом ВКР.