





09.02.03

Fbg bkl\_jkl\Z h[jZah\Zgt

gZmdb Jhkkbckdhc N\_28.07.2014b. h 804.

Ijh]jZffZ ih^]hlh\db ki\_p bZebklh\ kj\_^g\_]h a\\_gZ  
aZk\_^Zgbb mfqlhg hq\_kdh]h kh\\_lZ N=:HM  
©DNM bf < B <\_jgZ^kdh]h^a

(протокол № 8 от 30.08 2016 г.)

Председатель  **Курьянов В.О.**

Ijh]jZffZ ih^]hlh\db ki\_p bZebklh\ a\\_gZ ml\\_j`^  
j\_r\_gb\_f Mq\_gh]h Kh\\_lZ N=:HM <H ©DNM bf < B <\_jg  
(протокол № 8 от 30.08 2016 г.)

- : LZ\j bq\_kdbc dhee\_^^ kljmdlmjgh\_ ih^jZ  
N=:HM <H ©DNM bf < B <\_jgZ^kdh]h^a

=bfZe\_l^bgh\Z Ex[h\v :e\_dkZfg^h^bgZ LZ\j bq\_kdh]h dhee\_  
kljmdlmjgh\_ ih^jZa^\_e\_gb\_ N=:HM <H ©DNM bf < B <  
ij\_ih^Z\Zl\_ev i\_j\hc dZl\_]hjbb

Dmq\_j EZj b kZ K^j hZf\gZ bl\_ev ^bj\_dlhjZ ih mq\_[ghc jZ[h  
LZ\j bq\_kdh]h dhee\_^^Z kljmdlmjgh\_ ih^jZa^\_e\_gb\_ N=:  
©DNM bf < B <\_jgZ^kdh]h^a ij\_ih^Z\Zl\_ev \ukr\_c dZl\_]h  
Kheh\v\_\ <Ze\_jbc B^Zig h^kq^Zl\_ev \uimkdZxs\_c f\_lh^bq\_l  
dhfbkkbb ih gZijZ\e\_gbx ih^]hlh\db Bgnhj fZlbdZ b  
l\_ogbdZ LZ\j bq\_kdh]h dhee\_^^Z kljmdlmjgh\_ ih^jZa^\_e\_  
©DNM bf < B <\_jgZ^kdh]h ij\_ih^Z\Zl\_ev \ukr\_c dZl\_]h  
=hjZsmd Hev]Z K^j hZf\gZ mxsbc f\_lh^bq\_kdbf dZ[bg\_lhf  
LZ\j bq\_kdh]h dhee\_^^Z kljmdlmjgh\_ ih^jZa^\_e\_gb\_ N=:  
©DNM bf < B <\_jgZ^kdh]h^a ij\_ih^Z\Zl\_ev \ukr\_c dZl\_]hjbb

**Структура основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена**

1.	<b>Общие положения</b>		<b>Стр</b>
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		5
1.3.	Общая характеристика ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		6
	1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		7
	1.3.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		8
	1.3.3. Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		8
	1.3.4. Особенности ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		9
	1.3.5. Требования к абитуриентам		12
	1.3.6. Востребованность выпускников		12
	1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника		12
	1.3.8. Основные пользователи ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		12
2.	<b>Характеристика деятельности выпускника</b>		<b>13</b>
2.1.	Область деятельности		13
2.2.	Объекты деятельности		13
2.3.	Виды деятельности		13
2.4.	Задачи деятельности		13
3.	<b>Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>		<b>14</b>
3.1.	Общие компетенции		14
3.2.	Виды деятельности и профессиональные компетенции		14
3.3.	Результаты освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах		16
3.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам		29
4.	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>		<b>30</b>
4.1.	Учебный план		30
4.2.	Календарный график учебного процесса		31
4.3.	Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей		31
4.4.	Программа преддипломной практики		32

	4.5.	Программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики	32
5.	<b>Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>		<b>33</b>
	5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций	33
	5.2.	Требования к выпускным квалификационным работам	33
	5.3.	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	34
6.	<b>Ресурсное обеспечение ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>		<b>36</b>
	6.1.	Кадровое обеспечение	36
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	53
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	53
	6.4.	Условие реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	54
	6.5.	Базы практики	55
7.	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>		<b>56</b>
	7.1.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций	56
8.	<b>Характеристика среды ОО, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>		<b>56</b>
9.	<b>Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>		<b>60</b>
10.	<b>Приложение к ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>		<b>60</b>
	1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	
	2.	Стандарт по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	
	3.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
	4.	Учебный план	
	5.	Календарный график учебного процесса	
	6.	Программы учебных и производственных (по профилю специальности) практик	
	7.	Программа производственной (преддипломной) практики	
	8.	Локальные акты (положения)	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалиста среднего звена**

Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования с квалификацией «Техник-программист».

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ОО с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 г. (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2014 г. № 33733)

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

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

1. Конституция РФ;
2. Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29.12. 2012 г. № 273 – ФЗ с изменениями на 01.09.2015 г.;
3. О внесении изменений в показатели мониторинга системы образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 января 2014г. №14. - №135 от 02.03.2015г.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804;
5. Приказ Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
6. Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснении по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;
7. О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 июля 2013 года №531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» - №380 от 09.04.2015г;

8. Положение о Таврическом колледже №99;

9. Локальные акты (положения):

- Положение о Таврическом колледже (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о формировании основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о порядке перевода, восстановления и отчисления, обучающихся в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение об организации учебно-воспитательного процесса в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о Методическом совете в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о Педагогическом совете в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о методической работе в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о внутреннем контроле в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о комплексном учебно-методическом обеспечении профессиональных модулей и учебных дисциплин в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о Методических комиссиях колледжей ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение об учебном кабинете, мастерской, лаборатории в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение по разработке лабораторных работ и практических занятий в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о Портфолио обучающегося/студента колледжа ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования колледжей ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение об индивидуальном учебном плане обучения обучающихся в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»;
- Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы в колледжах ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского».

### **1.3. Общая характеристика ППССЗ**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ**

Основная цель ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности. Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. Разработка и администрирование баз данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.  
Выполнение работ:
4. Оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин, наладчика технологического оборудования.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены ниже в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник-программист	3 года 10 месяцев

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	252
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	-
<b>Итого:</b>	<b>199</b>	<b>6642</b>

### 1.3.4. Особенности ППССЗ

Подготовка специалистов ведётся на фундаментальной математической и естественнонаучной основе в сочетании с изучением её социальных аспектов. Будущие техники-программисты изучают элементы высшей математики и математической логики, теорию вероятности и математической статистики, основные принципы создания и эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Освоение программы подготовки специалиста среднего звена происходит за счет обязательной (инвариантной) вариативной частей. Объем часов и перечень дисциплин инвариантной части соответствует ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Часы вариативной части использованы на расширение и углубление содержания общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей. А также направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к работникам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях рынка.

Введены дополнительные дисциплины:

1. ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 36ч.
2. ОГСЭ.06 Экология – 34ч.
3. ЕН.04 Дискретная математика – 98ч.
4. ЕН.05 Математический анализ – 175ч.
5. ЕН.06 Линейная алгебра и аналитическая геометрия – 108ч.
6. ЕН.07 Дифференциальные уравнения – 100ч.
7. ЕН.08 Дифференциальная геометрия – 30ч.
8. ОП.10 Компьютерная графика – 71ч.
9. ОП.11 Теория автоматов и формальных языков – 51ч.
10. ОП.12 Объектно-ориентированное программирование – 48ч.
11. ОП.13 Основы Интернет – 45ч.

Профессиональные модули по специальности обеспечивают готовность выпускника к профессиональной деятельности по основным видам деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

## Основные дисциплины для подготовки специалистов:

<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>
<b>ОДб.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>
ОДб.01	Русский язык
ОДб.02	Литература
ОДб.03	Иностранный язык
ОДб.04	История
ОДб.05	Обществознание (вкл. экономику и право)
ОДб.06	Химия
ОДб.07	Биология
ОДб.08	Физическая культура
ОДб.09	ОБЖ
<b>ОДп.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>
ОДп.01	Математика
ОДп.02	Информатика и ИКТ
ОДп.03	Физика
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
<b>ОГСЭ.05</b>	<b>Русский язык и культура речи</b>
<b>ОГСЭ.06</b>	<b>Экология</b>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
<b>ЕН.04</b>	<b>Дискретная математика</b>
<b>ЕН.05</b>	<b>Математический анализ</b>
<b>ЕН.06</b>	<b>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</b>
<b>ЕН.07</b>	<b>Дифференциальные уравнения</b>
<b>ЕН.08</b>	<b>Дифференциальная геометрия</b>
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Технические средства информатизации
ОП.04	Информационные технологии
ОП.05	Основы программирования
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08	Теория алгоритмов
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
<b>ОП.10</b>	<b>Компьютерная графика</b>

<b>ОП.11</b>	<b>Теория автоматов и формальных языков</b>
<b>ОП.12</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование</b>
<b>ОП.13</b>	<b>Основы Интернет</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>
МДК.01.01	Системное программирование
МДК.01.02	Прикладное программирование
УП.01	Учебная практика
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка и администрирование баз данных</b>
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в интеграции программных модулей</b>
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.03.03	Документирование и сертификация
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)</b>
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)

Для обеспечения учебного процесса разработаны подробные программы по учебным практикам среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Практика по первичным профессиональным навыкам служит выработке навыков непосредственного участия в деятельности организации профессии, закреплению теоретических знаний, приобретению профессиональных навыков и умений, сбору необходимой информации для написания выпускной квалификационной работы. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтвержденных документам и соответствующих организаций.

В Таврическом колледже (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» предусмотрено использование инновационных образовательных технологий, выполнение курсовых работ, выпускных квалификационных работ, применение информационных технологий

(организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

По завершению ППССЗ выпускникам выдается диплом установленного образца об окончании учреждения среднего профессионального образования подготовки специалиста среднего звена.

### **1.3.5. Требования к абитуриентам**

Абитуриент при поступлении должен иметь аттестат об основном общем образовании или документ об образовании более высокого уровня.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах востребованы:

1. В вычислительных (информационно-вычислительных) центрах;
  - В организациях по разработке и продаже программного обеспечения и учреждениях, в которых могут осуществлять свою профессиональную деятельность (Центр молодежного инновационного творчества "Поиск" (ЦМИТ), ГУП РК «Крымтелеком», ГУП РК «Крымтехнологии», АНО ТРК „Крым“);
2. В отделах по внедрению информационных технологий на крупных и средних предприятиях.

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускников**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах подготовлен:

- к освоению ООП ВО;
- к освоению ООП ВО в сокращенные сроки по следующим направлениям:
  - 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;
  - 01.00.00 Математика и механика.

### **1.3.8. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- педагогические работники образовательной организации;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- администрация и коллективные органы управления Университета;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика деятельности выпускников**

### **2.1. Область деятельности**

Область деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

### **2.2. Объекты деятельности**

Объектами деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды деятельности**

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **2.4. Задачи деятельности**

В разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- Выполнять тестирование программных модулей.
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

В области разработки и администрировании баз данных:

- Разрабатывать объекты базы данных.
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
- Решать вопросы администрирования базы данных.
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

В области участия в интеграции программных модулей:

- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
- Разрабатывать технологическую документацию.

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

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

#### **3.1. Общие компетенции**

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и 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.

#### **3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции**

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями,

соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

<b>Вид деятельности</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
	ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
	ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
Разработка и администрирование баз данных.	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
	ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
	ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
Участие в интеграции программных модулей.	ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
	ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
	ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
	ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

	ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

### 3.3. Результаты освоения ППСЗ

Результаты освоения ППСЗ в соответствии с целью программы подготовки специалиста среднего звена определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами деятельности

<b>Код компетенции</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Результат освоения</b>
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>	Уметь: аргументировать и объяснять сущность и социальную значимость будущей профессии; демонстрировать интерес к будущей профессии; Знать: перспективы развития будущей специальности и ее место в современном мире
ОК 2.	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>	Уметь: выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; работать в среде программирования; обрабатывать экономическую и статистическую

		<p>информацию, используя средства пакета прикладных программ</p> <p>Знать: основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;</p> <p>назначение и виды информационных технологий;</p> <p>принципы объектно-ориентированного программирования;</p> <p>базовые и прикладные информационные технологии;</p>
ОК 3.	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i>	<p>Уметь: предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Знать: основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>
ОК 4.	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для</i>	<p>Уметь: находить и использовать</p>

	<i>эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>	необходимую для решения прикладных задач информацию; реализовывать конкретные задачи для деятельности организации; Знать: поисковые системы и способы работы с ними;
ОК 5.	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	Уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; Знать: назначение и виды информационных технологий, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии;
ОК 6.	<i>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>	Уметь: владеть способами бесконфликтного

		общения и саморегуляции в повседневной деятельности; Знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
ОК 7.	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</i>	Уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности, использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; Знать: этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
ОК 8.	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>	Уметь: ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; Знать: об условиях формирования личности, свободе и

		ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
ОК 9.	<i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</i>	Уметь: выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств; Знать: основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства;
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
ПК 1.1.	<i>Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</i>	Уметь: выполнять разработку отдельных

		<p>компонент программных средств, оформлять документацию на программные средства;  Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; методы и средства разработки технической документации.  Иметь практический опыт: разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;</p>
ПК 1.2.	<p><i>Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</i></p>	<p>Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;  Знать: основные этапы разработки программного обеспечения;</p>

		<p>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;  Иметь практический опыт: разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</p>
ПК 1.3.	<p><i>Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</i></p>	<p>Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию программных средств;  Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;  Иметь практический опыт: использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</p>
ПК 1.4.	<p><i>Выполнять тестирование программных модулей.</i></p>	<p>Уметь: тестировать программы на уровне модулей;  Знать: основные принципы тестирования программных продуктов;  Иметь практический опыт: проведения тестирования программного модуля</p>

		по определенному сценарию;
ПК 1.5.	<i>Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</i>	Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; Знать: основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Иметь практический опыт: оптимизации кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
ПК 1.6.	<i>Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</i>	Уметь: использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Знать: методы и средства разработки технической документации; Иметь практический опыт: работы с технической документацией;
ПК 2.1.	<i>Разрабатывать объекты базы данных.</i>	Уметь: создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; Знать: основные положения теории баз

		<p>данных, хранилищ данных, баз знаний;  Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p>
ПК 2.2.	<p><i>Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).</i></p>	<p>Уметь: работать с современными case-средствами проектирования баз данных;  Знать: основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;  Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p>
ПК 2.3.	<p><i>Решать вопросы администрирования базы данных.</i></p>	<p>Уметь: формировать и настраивать схему базы данных;  разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;  Знать: современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;  методы описания схем баз данных</p>

		<p>в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных, способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; Иметь практический опыт: использования средств заполнения базы данных;</p>
ПК 2.4.	<p><i>Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</i></p>	<p>Уметь: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; Знать: основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; Иметь практический опыт: использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</p>

ПК 3.1.	<i>Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</i>	Уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; Знать: модели процесса разработки программного обеспечения; Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению;
ПК 3.2.	<i>Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</i>	Уметь: использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; Знать: основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки; Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
ПК 3.3.	<i>Выполнять отладку программного продукта с использованием</i>	Уметь: выполнять отладку программного

	<p><i>специализированных программных средств.</i></p>	<p>продукта, владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;  Знать: основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;  Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p>
--	---	---

ПК 3.4.	<i>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</i>	Уметь: разрабатывать текстовые наборы и текстовые сценарии; Знать: основы верификации и аттестации программного обеспечения; Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения;
ПК 3.5.	<i>Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</i>	Уметь: инспектировать компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; Знать: принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; стандарты качества программного обеспечения, методы и средства разработки программной документации; Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению;
ПК 3.6.	<i>Разрабатывать технологическую документацию.</i>	Уметь: использовать методы для получения кода с заданной

		<p>функциональностью и степенью качества;  Знать: стандарты качества программного обеспечения;  методы и средства разработки программной документации;  Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению.</p>
--	--	---

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

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

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

### **4.1. Учебный план**

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалиста среднего звена.

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

Программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение следующих учебных циклов:

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

Из перечисленных учебных циклов на изучение дисциплин вариативной части отводится 900 часов.

Учебный план представлен в Приложении 3.

#### 4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 4.

#### 4.3. Программы учебных дисциплин, МДК

Программы дисциплин общеобразовательного цикла разработаны, утверждены и рекомендованы к применению Методическими комиссиями.

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
ОДб.01	Русский язык
ОДб.02	Литература
ОДб.03	Иностранный язык
ОДб.04	История
ОДб.05	Обществознание (вкл. экономику и право)
ОДб.06	Химия
ОДб.07	Биология
ОДб.08	Физическая культура
ОДб.09	ОБЖ
ОДп.01	Математика
ОДп.02	Информатика и ИКТ
ОДп.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
<b>ОГСЭ.05</b>	<b>Русский язык и культура речи</b>
<b>ОГСЭ.06</b>	<b>Экология</b>
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
<b>ЕН.04</b>	<b>Дискретная математика</b>
<b>ЕН.05</b>	<b>Математический анализ</b>
<b>ЕН.06</b>	<b>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</b>
<b>ЕН.07</b>	<b>Дифференциальные уравнения</b>
<b>ЕН.08</b>	<b>Дифференциальная геометрия</b>
ОП.01	Операционные системы

ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Технические средства информатизации
ОП.04	Информационные технологии
ОП.05	Основы программирования
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08	Теория алгоритмов
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
<b>ОП.10</b>	<b>Компьютерная графика</b>
<b>ОП.11</b>	<b>Теория автоматов и формальных языков</b>
<b>ОП.12</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование</b>
<b>ОП.13</b>	<b>Основы Интернет</b>

Программы учебных дисциплин, МДК представлены в Приложении 5.

#### **4.4. Программы профессиональных модулей, преддипломной практики**

Программы профессиональных модулей профессионального цикла разработаны и преддипломной практики, утверждены и рекомендованы к применению методическими комиссиями.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программы профессиональных модулей, преддипломной практики представлены в Приложении 6,7.

#### **4.5. Программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики**

Программа учебной и производственной (по профилю специальности) практики разработана, утверждена и рекомендована к применению методическими комиссиями.

Программа учебной и производственной (по профилю специальности) практики представлена в Приложении 8, 9.

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

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

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится Таврическим колледжем (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- проверка выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических работ;
- защита лабораторных и практических работ;
- срезовые контрольные работы (контрольные срезы);
- обязательные контрольные работы;
- тестирование;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- отчеты по учебной и производственной практике.

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

– Выпускная квалификационная работа, именуемая далее ВКР – это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная им на выпускном курсе, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед государственной экзаменационной комиссией.

- Защита ВКР является обязательным испытанием для выпускников колледжа, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования на основе ФГОС.
- Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.
- ВКР выполняется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО»
- ВКР проводится с целью выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС среднего профессионального образования.
- ВКР должна иметь актуальность и практическую значимость и может выполняться по предложениям образовательных организаций, организаций, предприятий, студентов и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, междисциплинарных курсов.
- ВКР осуществляется в форме дипломной работы или проекта.

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

Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников осуществляется в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральным государственным стандартом по специальности (профессии); приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Уставом ОО СПО Таврического колледжа (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В. И. Вернадского»;
- На основе утвержденного локального акта «Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников»

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой о государственной итоговой аттестации выпускников

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения по ППСЗ.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением выдается документ установленного образца.

## **6. Ресурсное обеспечение ППСЗ**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей). Преподаватели имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 100%.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс  
 ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификац ионная категория, год присвоения	Стаж работы		Повышение квалификации	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности	
					всего	в том числе педагогич еский				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>ОД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>								
	<b>ОДБ</b>	<b>Базовые дисциплины</b>								
<b>1</b>	<b>ОДБ.01</b>	<b>Русский язык</b>	Шаталина Елена Федоровна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, украинский язык и литература, 1987 г.	Специалист высшей квалификационной категории, 2013г.	23	23	ФГАУ «ФИРО», 2014 г., Обучается в Таврической академии, с 2014г., русский язык и литература	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Заместитель директора по воспитательной работе	Трудовой договор
<b>2</b>	<b>ОДБ.02</b>	<b>Литература</b>	Горашук Ольга Сергеевна, преподаватель	Луганский государственный педагогический институт им. Т.Г. Шевченко,	Кандидат наук, 2013г., Специалист, 1998г.	18	18	Присвоена ученая степень кандидата наук, 2013г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО	Трудовой договор

				1998г., психология Луганский педагогический институт им. Т.Г. Шевченко, 1998г., русский язык и литература и практическая психология					«КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	
3	ОДБ.03	Иностранный язык	Лаврова Ксения Викторовна преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, язык и литература (арабский), 2009 г. Крымский республиканский институт последипломного педагогического образования, английский язык и литература, 2013 г.	Специалист первой квалификаци онной категории, 2014г.	2	2	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
			Кучер Лариса Сергеевна, преподаватель	Крымский государственный институт им. М.В. Фрунзе, 1971г., английский язык	Специалист высшей квалификаци онной категории, 2014г.	33	33	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Заместитель директора по учебной работе	Трудовой договор

4	ОДБ.04	<b>История</b>	Лулева Виктория Ивановна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, история, 1984 г.	Специалист высшей квалификационной категории, 2013г.	24	24	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
5	ОДБ.05	<b>Обществознание (вкл. экономику и право)</b>	Федяев Мирослав Иванович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, история, 2014 г.	Специалист	1	1	-	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
6	ОДБ.06	<b>Химия</b>	Малюга Галина Григорьевна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, биология, 1983 г.	Специалист высшей квалификационной категории, 201г.	24	24	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Заместитель директора по практике	Трудовой договор
7	ОДБ.07	<b>Биология</b>	Кучер Дмитрий Александрович, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, биология, 1994 г.	Специалист высшей квалификационной категории, 2014г.	21	21	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
8	ОДБ.08	<b>Физическая культура</b>	Царева Наталья	Таврический	Специалист	2	2	ФГАУ	Таврический	Трудовой

			Олеговна, преподаватель	национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2013 г., физическое воспитание				«ФИРО», 2014 г.	колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	договор
9	ОДБ.09	ОБЖ	Кучер Дмитрий Александрович, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, биология, 1994 г.	Специалист высшей квалификаци онной категории, 2014г.	21	21	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
	<b>Одп.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	Трудовой
1.	ОДП.01	<b>Математика</b>	Пермякова Полина Викторовна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2005 г.	Специалист первой квалификаци онной категории, 2014г.	9	9	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
2.	ОДП.02	<b>Информатика и ИКТ</b>	Катунина Анна Юрьевна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2007 г.	Специалист первой квалификаци онной категории, 2014г.	7	7	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», методист	Трудовой договор

3.	ОДП.03	Физика	Шевченко Елена Васильевна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, 1990 г., физика	Специалист высшей квалификационной категории, 2012 г.	26	26	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», старший преподаватель	Трудовой договор
	ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	ОГСЭ.01	Основы философии	Беленькая Анна Сергеевна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2013г., философия	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	2	2	ФГАУ «ФИРО», 2014 г., Обучается в аспирантуре Таврической академии ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» с 2013г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
2.	ОГСЭ.02	История	Лулева Виктория Ивановна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, история, 1984 г.	Специалист высшей квалификационной категории, 2013г.	24	24	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
3.	ОГСЭ.03	Иностранный язык	Кондратенко Елизавета Александровна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2012г., язык и литература (английский)	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	3	3	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор

			Кучер Лариса Сергеевна, преподаватель	Крымский государственный институт им. М.В. Фрунзе, 1971г., английский язык	Специалист высшей квалификационной категории, 2014г.	33	33	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Заместитель директора по учебной работе	Трудовой договор
4.	ОГСЭ.04	Физическая культура	Царева Наталья Олеговна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2013 г., физическое воспитание	Специалист	2	2	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
5.	ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Шаталина Елена Федоровна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, украинский язык и литература, 1987 г.	Специалист высшей квалификационной категории, 2013г.	23	23	ФГАУ «ФИРО», 2014 г., Обучается в Таврической академии, с 2014г., русский язык и литература	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Заместитель директора по воспитательной работе	Трудовой договор
6.	ОГСЭ.06	Экология	Клочкова Галина Анатольевна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, 1980г., биология	Специалист высшей квалификационной категории, 2012г.	35	35	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,	Трудовой договор

									преподаватель	
	<b>ЕН.</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.	ЕН.01	Элементы высшей математики	Смирнова Светлана Ивановна	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, 1987г., математика	Специалист высшей квалификационной категории, 2012 г.	29	29	Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
2.	ЕН.02	Элементы математической логики	Михерский Ростислав Михайлович	Симферопольский государственный университет, физика 1996г.	Кандидат наук, 2001г., Специалист высшей квалификационной категории, 2014г.	18	18	Присвоено ученое звание доцента, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
3.	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Гималетдинова Любовь Александровна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2003 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	12	12	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», заведующий отделением	Трудовой договор
4.	ЕН.04	Дискретная математика	Пермякова Полина Викторовна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2005 г.	Специалист первой квалификационной категории,	9	9	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И.	Трудовой договор

					2014г.				Вернадского», преподаватель	
5.	ЕН.05	<b>Математический анализ</b>	Смирнова Светлана Ивановна	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, 1987г., математика	Специалист высшей квалификационной категории, 2012 г.	29	29	Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
6.	ЕН.06	<b>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</b>	Кузьменко Екатерина Михайловна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, математика, 1999 г.	Кандидат наук, 2014 г., специалист, 1999 г.	16	16	Присвоена ученая степень кандидата наук, 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
7.	ЕН.07	<b>Дифференциальные уравнения</b>	Пермякова Полина Викторовна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2005 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	9	9	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
8.	ЕН.08	<b>Дифференциальная геометрия</b>	Смирнова Светлана Ивановна	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, 1987г., математика	Специалист высшей квалификационной категории, 2012 г.	29	29	Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
	<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	ОП.01	Операционные системы	Железняк Александр Владимирович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2000 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2009г.	15	15	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
2.	ОП.02	Архитектура компьютерных систем	Железняк Александр Владимирович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2000 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2009г.	15	15	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
	ОП.03	Технические средства информатизации	Железняк Александр Владимирович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2000 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2009г.	15	15	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
3.	ОП.04	Информационные технологии	Исмаилова Фериде Энверовна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2013г., компьютерные системы и сети	Специалист, 2013г.	1	1	Работает с 2013г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», специалист	Трудовой договор
4.	ОП.05	Основы	Железняк Александр	Таврический национальный	Специалист первой	15	15	ФГАУ «ФИРО»,	Таврический колледж	Трудовой

		<b>программирования</b>	Владимирович, преподаватель	университет им. В.И. Вернадского, математика, 2000 г.	квалификаци онной категории, 2009г.			2014 г.	(структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	договор
5.	<b>ОП.06</b>	<b>Основы экономики</b>	Подурец Антон Владимирович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, финансы и кредит, 2013 г.	Специалист первой квалификаци онной категории, 2014г.	2	2	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», заведующий отделением	Трудовой договор
6.	<b>ОП.07</b>	<b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>	Старостин Виталий Анатольевич, преподаватель	Военный институт Национальной гвардии Украины, 1997г. боевое использование мотострелковых подразделений Национальная юридическая академия имени Ярослава Мудрого, 2003г., правоведение	Специалист первой квалификаци онной категории, 2014г.	4	4	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
7.	<b>ОП.08</b>	<b>Теория алгоритмов</b>	Бахов Валерий Андреевич, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, прикладная физика, 2008 г.	Специалист первой квалификаци онной категории, 2014г.	6	6	ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор

8.	ОП.09	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	Старостин Виталий Анатольевич, преподаватель	Военный институт Национальной гвардии Украины, 1997г. боевое использование мотострелковых подразделений Национальная юридическая академия имени Ярослава Мудрого, 2003г., правоведение	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	4	4	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
9.	ОП.10	<b>Компьютерная графика</b>	Полетаев Дмитрий Александрович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2006г., радиофизика и электроника	Кандидат наук, 2011г., Специалист, 2006г.	8	8	ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», 2014г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
10.	ОП.11	<b>Теория автоматов и формальных языков</b>	Бахов Валерий Андреевич, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, прикладная физика, 2008 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	6	6	ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
11.	ОП.12	<b>Объектно-ориентированное программирование</b>	Полетаев Дмитрий Александрович,	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского,	Кандидат наук, 2011г., Специалист,	8	8	ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский национальный	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И.	Трудовой договор

			преподаватель	2006г., радиофизика и электроника	2006г.			исследовательск ий университет информационны х технологий, механики и оптики», 2014г.	Вернадского», преподаватель	
12.	ОП.13	Основы Интернет	Исмаилова Фериде Энверовна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2013г., компьютерные системы и сети	Специалист, 2013г.	2	2	Работает с 2013г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», специалист	Трудовой договор
	<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>								
	<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.	МДК.01.01	Системное программирование	Железняк Александр Владимирович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2000 г.	Специалист первой квалификаци онной категории, 2009г.	15	15	ФГАУ «ФИРО», 2014 г	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
2.	МДК.01.02	Прикладное программирование	Полетаев Дмитрий Александрович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2006г., радиофизика и электроника	Кандидат наук, 2011г., Специалист, 2006г.	8	8	ФГАОУ ВО Санкт- Петербургский национальный исследовательск ий университет информационны х технологий,	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор

								механики и оптики», 2014г.		
3.	УП.01	Учебная практика	Полетаев Дмитрий Александрович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2006г., радиофизика и электроника	Кандидат наук, 2011г., Специалист, 2006г.	8	8	ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», 2014г.	Таврическая академия ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
	ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных								
1.	МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	Катунина Анна Юрьевна, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2007 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2014г.	7	7	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», методист	Трудовой договор
2.	МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	Железняк Александр Владимирович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, математика, 2000 г.	Специалист первой квалификационной категории, 2009г.	15	15	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
3.	УП.02	Учебная практика	Железняк Александр Владимирович,	Таврический национальный университет им. В.И.	Специалист первой квалификаци	15	15	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное	Трудовой договор

			преподаватель	Вернадского, математика, 2000 г.	онной категории, 2009г.				подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	
4.	ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	Кузьменко Екатерина Михайловна, преподаватель	Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе, математика, 1999 г.	Кандидат наук, 2014 г., специалист, 1999 г.	16	16	Присвоена ученая степень кандидата наук, 2014 г.	Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор
	ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей								
1.	МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	Михерский Ростислав Михайлович	Симферопольский государственный университет, физика 1996г.	Кандидат наук, 2001г., Специалист высшей квалификационной категории, 2014г.	18	18	Присвоено ученое звание доцента, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
2.	МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Михерский Ростислав Михайлович	Симферопольский государственный университет, физика 1996г.	Кандидат наук, 2001г., Специалист высшей квалификационной категории, 2014г.	18	18	Присвоено ученое звание доцента, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
3.	МДК.03.03	Документирование и сертификация	Катунина Анна Юрьевна,	Таврический национальный университет им. В.И.	Специалист первой квалификаци	7	7	ФГАУ «ФИРО», 2014 г.	Таврический колледж (структурное	Трудовой договор

			преподаватель	Вернадского, математика, 2007 г.	онной категории, 2014г.				подразделение) ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», методист	
4.	ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	Михерский Ростислав Михайлович	Симферопольский государственный университет, физика 1996г.	Кандидат наук, 2001г., Специалист высшей квалификационной категории, 2014г.	18	18	Присвоено ученое звание доцента, 2012г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», доцент	Трудовой договор
	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих								
1.	ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	Полетаев Дмитрий Александрович, преподаватель	Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2006г., радиофизика и электроника	Кандидат наук, 2011г., Специалист, 2006г.	8	8	ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», 2014г.	Таврическая академия ФГАУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», преподаватель	Трудовой договор

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

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов.

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

Литература, рекомендованная обучающимся среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника:

Библиотечный фонд содержит также 3 наименования отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Таврический колледж обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные классы колледжа объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение: Windows 7, Office2013, Share Point Designer 2010, Acrobat Reader\_9, Lingvo-6.0-2.msi, WinDjView, 1С Предприятие 8.2, Консультант +, Гарант, MozillaFireFox, XL. Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная.

Лабораторно-практическая работа студентов обеспечивается в комплексных лабораториях (информационных технологий), оснащенных необходимой мебелью, офисной техникой, интернетом.

### **Перечень помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ**

№ п/п	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	
1.	русского языка и литературы (5.5)
2.	истории и обществознания (6.3)
3.	социально-экономических дисциплин (6.7)
4.	иностранного языка (2.2; 2.3; 2.4; 4.7; 4.8; 4.10)
5.	математики и математических дисциплин (5.1; 5.4)
6.	информатики и ИКТ (5.6)
7.	кабинет-лаборатория биологии, ОБЖ (5.2)
8.	кабинет-лаборатория физики (6.9)
9.	Кабинет-лаборатория химии и естествознания (6.6)
10.	стандартизации и сертификации
11.	экономики и менеджмента (6.10)
12.	социальной психологии
13.	безопасности жизнедеятельности
<b>Лаборатории:</b>	
1	технологии разработки баз данных
2	системного и прикладного программирования
3	информационно-коммуникационных систем
4	управления проектной деятельностью
<b>Полигоны:</b>	
1	вычислительной техники
2	учебных баз практики
<b>Тренажеры, тренажерные комплексы:</b>	
1	тренажерный зал.
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный)
<b>Залы:</b>	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

#### **6.4. Условие реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин»**

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся **должен уметь:**

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- выполнять разработку и отладку программ.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся **должен знать:**

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы,
- операционные системы, применяемые в ЭВМ,
- правила технической эксплуатации ЭВМ,
- периферийные устройства, применяемые в ЭВМ,
- виды и причины отказов в работе ЭВМ,
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

### **6.5. Базы практики**

Базами практик обучающихся являются:

- Центр молодежного инновационного творчества «Поиск» (ЦМИТ);
- ГУП РК «Крымтелеком»;
- ГУП РК «Крымтехнологии»;
- АНО ТРК «Крым»;
- Министерство промышленной политики Республики Крым.

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

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

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов (блоками). Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются отдельно и закреплены в соответствующих нормативных документах.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Практики закрепляют компетенции, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, помогают приобрести практический опыт выполнения профессиональных заданий, продолжают формировать общекультурные (универсальные) компетенции обучающихся.

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

### **7.1. Фонды оценочных средств (ФОС) текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации**

Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены ОО СПО самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

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

В Таврическом колледже (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного

компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных секциях и творческих кружках.

Приоритетными направлениями в деятельности образовательного учреждения являются: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, физическое воспитание, формирование основ здорового образа жизни обучающихся.

### **Студенческие общественные организации:**

#### *Студенческое самоуправление*

1. сведения об организации и проведении внеучебной общекультурной работы;
2. перечень мероприятий, в которых принимают участие обучающиеся в СПО;
3. сведения об обеспечении социально-бытовых условий обучающихся.

### **Внеучебная деятельность**

Воспитательная работа в Таврическом колледже (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» основана на реализации Программы развития воспитания в системе образования Российской Федерации плана воспитательной работы на учебный год.

Воспитательная деятельность ведется по следующим основным направлениям: адаптация первокурсников, студенческое самоуправление, культурно-нравственное воспитание, специальная профилактическая работа, профессионально- трудовое воспитание, спортивная работа.

В качестве информационного обеспечения организации и проведения внеучебной деятельности в колледже является сайт колледжа, доска объявлений, информационные доски на отделениях, заседания старостата, студенческого самоуправления.

### **Адаптация студентов. Работа кураторов.**

Специфика процесса адаптации определяется различием в методах обучения в школе и в колледже. Иногда проходит немало времени, прежде чем студент приспособится к требованиям, существующим в Таврическом колледже (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского». Период адаптации включает в себя не только смену места учебы, места жительства, но и смену уже устоявшегося коллектива. В колледже разработана программа адаптации. В соответствии с программой проводятся все необходимые мероприятия, направленные на эффективную адаптацию студентов.

В начале учебного года в каждую учебную группу назначаются кураторы, которые организуют всю работу с обучающимися. Кураторы изучают личные дела обучающихся, проводят в группах анкетирование с целью выявления лидерских качеств и способностей обучающихся, затем в группе выбирают старосту и актив группы. Именно кураторы в первую очередь помогают обучающимся адаптироваться к новым для них условиям обучения.

### **Студенческое самоуправление.**

В целях привлечения студентов к решению различных вопросов в колледже развивается студенческое самоуправление, создаются условия для самореализации обучающихся, для развития их управленческих навыков. Одним из видов самоуправления является старостат, куда входят старосты всех учебных групп. Он направляет образовательную, общественную и досуговую деятельность учебных групп, дает возможность получить опыт приобретения коммуникативной культуры. Старостат рассматривает вопросы, связанные с анализом результатов образовательного процесса (промежуточный контроль успеваемости и посещаемости, промежуточная аттестация), планированием и организацией внеучебной работы.

### **Специальная профилактическая работа.**

В колледже специальная профилактическая работа носит системный характер.

В вопросах профилактики социально-негативных явлений широко используются возможности учебного процесса. В рабочих учебных программах выделяются вопросы нравственных, психологических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов. На занятиях по ОБЖ проводятся семинары о вреде алкоголя, наркомании, курения. Кураторы на классных часах проводят беседы по теме «Ответственность лиц, хранящих и распространяющих наркотические препараты».

### **Культурно-нравственное воспитание.**

Нравственное воспитание проходит через учебный процесс, индивидуальную и внеучебную работу.

О вопросах морали, нравственности, культуры поведения и качестве освоения профессии со студентами говорится с первых дней их пребывания в колледже.

Ежегодно с обучающимися проводятся беседы о культуре поведения, знании этикета. В течение учебного года обучающиеся коллективно посещают театры, музеи, выезжают на экскурсии. В начале каждого учебного года всех студентов 1 курса знакомят с работой кружков, с расписанием занятий спортивных секций.

С целью презентации работы всех творческих коллективов ежегодно проводится «День первокурсника». После этого мероприятия, обучающиеся имеют возможность определиться, где они хотели бы заниматься и реализовывать свои способности

С целью воспитания культуры досуга традиционно проводятся следующие мероприятия:

- вечер для первокурсников «Посвящение в Обучающиеся»;
- музыкальный конкурс;
- оформление аудиторий к Новому году;
- конкурсы газет (новогодних и с рекламой специальности);

Ежегодно в колледже проводятся благотворительные акции.

Практика показывает, что в учебных группах, где постоянно уделялось внимание вопросам нравственности, культуры поведения, формированию активной жизненной позиции, результаты обучения выше.

### **Профессионально-трудовое воспитание.**

В профессионально-трудовом воспитании основной задачей является подготовка профессионально грамотных, компетентных, ответственных специалистов. На всех отделениях в течение учебного года проводятся различные конференции, олимпиады по специальностям. Обучающиеся ежегодно участвуют в конференциях по различным предметам.

Обучающиеся Таврического колледжа принимают участие не только в мероприятиях колледжа, но и в городских конкурсах, фестивалях, семинарах, олимпиадах. Ежегодно в Таврическом колледже проводятся студенческие научно-практические конференции, предметные олимпиады, викторины, конкурсы рефератов, плакатов, кроссвордов.

Обучающиеся и преподаватели Таврического колледжа занимаются профориентационной работой.

Обучающиеся, уезжая на каникулы и на практику, посещают свои школы и раздают школьникам рекламный материал о колледже, выступают перед школьниками, рассказывая о специальностях колледжа. Ежегодно колледж участвует в ярмарке профессий, проводит дни открытых дверей. В адрес администрации школ отправляем письма с рекламой колледжа. Для обучающихся Таврического колледжа тоже проводится профориентационная работа для их дальнейшего обучения в ВУЗах.

Все аудитории в колледже закреплены за учебными группами, обучающиеся следят за чистотой парт, проводят генеральные уборки.

### **Спортивная работа**

Воспитательная работа направлена на пропаганду здорового образа жизни. Обучающиеся колледжа принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведется преподавателями физической культуры Таврического колледжа.

В начале учебного года составляется и утверждается дирекцией колледжа план спортивно - массовой работы и расписание занятий спортивных секций.

Ежегодно проводятся соревнования на первенство колледжа, по мини-футболу, волейболу, баскетболу, общефизической подготовке.

### **Научно-исследовательская деятельность**

Научная работа преподавателей имеет больше научно-методический уклон, целью которого является совершенствование педагогического мастерства

преподавательского состава и пополнение методического обеспечения внедрения ФГОС и формирования компетенций выпускников нашего колледжа.

Научная работа обучающихся строится по модели учебно-исследовательской работы. Целью организации научной и учебно-исследовательской работы является подготовка высококвалифицированных специалистов.

Ежегодно в первом семестре преподаватели Таврического колледжа организуют предметные олимпиады по дисциплинам общеобразовательного цикла для обучающихся первого курса обучения на базе основного общего образования. Во втором семестре преподаватели информационно-гуманитарного отделения и экономического отделения Таврического колледж подхватывают инициативу и организуют активнейшее участие учащихся в общеуниверситетских мероприятиях, проводимых в рамках Дней науки.

Ежегодно учащиеся принимают участие в научно-практических конференциях, проводимых иными образовательными учреждениями; олимпиадах; деловых играх; викторинах; конкурсах, смотрах; защищают научные доклады; участвуют в курсах повышения квалификации. Эти мероприятия проводятся не только на уровне колледжа, но также и на городском, региональном уровне.

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

Методические рекомендации ФГАУ ФИРО:

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

Локальные акты ОО СПО.

## **10. Приложение к ППССЗ**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности/профессии
2. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
3. Учебный план
4. Календарный график учебного процесса
5. Программы учебных дисциплин и МДК
6. Программы профессиональных модулей
7. Программа учебной практики

8. Программа производственной (преддипломной) практики

9. Локальные акты (положения)