ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЮРИДИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» Г. КРОПОТКИН

УТВЕРЖДЕНО
Директор
…… Е.А. Савина
Приказом от 29.08.2016 г. № 1-У
Рег. № 065
от «01» сентября 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация **Техник- программист**

вид подготовки - базовый

форма подготовки – очная

Кропоткин

2016 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804

Организации-разработчики: ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин

Разработчики:

Савина Елена Анатольевна, к.ю.н., директор ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин;

Домахина Екатерина Васильевна, заместитель директора по учебной и воспитательной работе ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин;

Покалицына Ольга Васильевна, к. пед. н. председатель предметно-цикловой комиссии дисциплин программного обеспечения ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин.

Рассмотрена и одобрена Методическим советом № 1 от «29 » августа 2016 г.

Рассмотрена на заседании педагогического совета
протокол от 29.08. 2016 г. № 1

СОГЛАСОВАНО:

1) Руководитель: ООО «ИТ-Консультант», директор_____/__Т.Н.Лукасевич_/
(Наименование предприятия/организации) *подпись* *ФИО*

2) Председатель ГЭК:ЗАО «Кропоткинский завод МиССП», начальник конструкторско-технологического отдела _____/___А.В.Рябченко__/
(Основное место работы, занимаемая должность) *подпись* *ФИО*

Правообладатель программы: ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин

© ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	**Общие положения**	**5**
	1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена	**5**
	1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**5**
	1.3.Общая характеристика ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**7**
	1.3.1. Цель ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**7**
	1.3.2. Срок получения СПО по специальности ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**8**
	1.3.3. Трудоемкость ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**8**
	1.3.4. Особенности ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**9**
	1.3.5. Требования к поступающим	**10**
	1.3.6. Востребованность выпускников	**10**
	1.3.7. Основные пользователи ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	**10**
2	**Характеристика профессиональной деятельности выпускников специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**	**11**
	2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников специальности	**11**
	2.1.1. Область профессиональной деятельности	**11**
	2.1.2. Объекты профессиональной деятельности	**11**
	2.1.3. Виды профессиональной деятельности	**11**
	2.1.4. Задачи профессиональной деятельности	**11**
	2.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	**12**
	2.2.1. Общие компетенции	**12**
	2.2.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	**13**
	2.2.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	**14**

3 Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса 15
3.1. Учебный план **15**
3.2. Календарный учебный график **21**
3.3. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и программ практик **20**
4 Контроль и оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена 22
4.1. Контроль и оценка качества освоения основных видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций **23**
4.2. Требования к выпускной квалификационной работе **24**
4.3. Организация Государственной итоговой аттестации (ГИА) **24**
5 Аннотации к рабочим программам 26
6 Ресурсное обеспечение ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 98
6.1. Общие требования к условиям реализации ППССЗ **98**
6.2. Кадровое обеспечение **100**
6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса **101**
6.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса **103**
7 Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие компетенций выпускников 104
Приложения 108

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, реализуемая ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804.

ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин имеет право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности и государственной аккредитации указанной программы.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализация образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- программы учебной и производственной практик;
- программу государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Нормативно- правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

составляет:

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804;

3.Приказ Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4.Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования;

5.Постановление Правительства РФ от 15 августа 2013 № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

6.Приказ Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

7.Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2013 г. № 240 «Об утверждении образцов студенческого билета студента и зачетной книжки студента (курсанта), осваивающего образовательные программы среднего профессионального образования»;

8.Приказ Минобрнауки России от 13 июня 2013 г. № 455 «Об установлении порядка и оснований предоставления академического отпуска лицам, обучающимся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

9.Приказ Минобрнауки России от 21 ноября 2013 № 1267 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

10. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

11. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

12. Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

13. Приказ Минобрнауки России от 15 марта 2013 г. № 185 «Об утверждении Порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания»;

14. Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180 «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

15. Письмо Минобрнауки России от 27 августа 2009 г. «Разъяснения по

формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования»;

16. Письмо Минобрнауки России от 27 августа 2009 г. «Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования»;

17. Письмо ФГАУ «ФИРО» от 25.11.2013 № 01-00-05/969 «Перечень учебных изданий для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, прошедших рецензирование в ФГАУ «ФИРО» на 2014/2015 учебный год»;

18. Устав ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин.

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах состоит: в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку техника-программиста в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, современной техники и технологий.

В области обучения целью программы является подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями ФГОС, способного к саморазвитию и самообразованию. В области воспитания личности целью программы является формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности.

1.3.2. Срок получения СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев[1]

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки, независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ разрабатывается на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом профиля

[1] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

получаемой специальности СПО (технический).

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

1.3.4. Особенности ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

При разработке ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах техникум определяет ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизирует конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Практикоориентированность подготовки выпускников составляет более 50 % от общего объема подготовки, это дает возможность быть конкурентоспособными и востребованными на рынке труда.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при получении СПО по ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части развития общих компетенций студенты участвуют в различных формах студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих коллективах.

В обучении используются инновационные технологии (деловые игры, порфолио, тренинги, выполнение курсовых работ, выполнение выпускной квалификационной работы) и информационные технологии (организация доступа к ресурсам сети Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

В учебной, исследовательской и научной работе студента, а также в образовательном процессе в целом использованы такие формы работы как конференции, круглые столы, встреча с ведущими специалистами в той или иной области, а также непосредственное участие студентов в научно- исследовательских проектах.

1.3.5. Требования к поступающим

Поступающий должен иметь один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании или высшем образовании.

1.3.6. Востребованность выпускников

Подготовка выпускников направлена на удовлетворение потребностей регионального рынка труда, выпускники становятся незаменимыми специалистами в организациях, предоставляющих Internet — услуги, в отделах информатизации, в информационных вычислительных центрах и отделах технического обслуживания вычислительной техники. Основными направлениями трудоустройства выпускников являются сборка и реализация вычислительной техники, разработка и сопровождение программного обеспечения, на предприятиях и в организациях региона. Техники-программисты востребованы в организациях различной организационно-правовой формы.

1.3.7. Основные пользователи ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Основными пользователями ППССЗ являются:

- администрация и коллективные органы управления техникума;
- преподаватели, сотрудники;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- поступающие и их родители;
- работодатели.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

– 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.

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника (базовая подготовка)

– 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 (приложение к ФГОС).

2.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

В области участия в разработке программных модулей программного обеспечения компьютерных систем (ВПД 1):

– 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 администрирования баз данных (ВПД 2):

– Разрабатывать объекты базы данных.

– Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

– Решать вопросы администрирования базы данных.

– Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

В области участия в интеграции программных модулей (ВПД 3):

– 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.

В области выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ВПД 4):

– Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с функциональными обязанностями должностной инструкции профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94).

2.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.2.1. Техник-программист должен обладать <u>общими компетенциями</u>.

Код	Наименование общих компетенций
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.

2.2.2. Техник-программист должен обладать <u>профессиональными компетенциями</u>, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	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.
ВПД 2	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.
ВПД 3	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.
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера
ПК 4.2.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
ПК 4.3.	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей
ПК 4.4.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
ПК 4.5.	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ПК 4.6.	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа
ПК 4.7.	Обеспечивать меры по информационной безопасности

2.2.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в учебном плане специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

3.1.1. Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ, в том числе с реализацией ФГОС среднего общего образования в пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования (Приложение).

3.1.2. Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения учебных циклов и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;
- сроки прохождения и продолжительность учебной и производственной практик;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на их подготовку и проведение;
- объем каникул по годам обучения.

3.1.3. При формировании учебного плана необходимо учитывать следующие нормативы:

- обязательная учебная нагрузка обучающихся при получении СПО по ППССЗ включает обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе модулей;
- максимальная учебная нагрузка студента включает все виды обязательной аудиторной нагрузки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы;
- максимальный объем учебной нагрузки студента составляет 54 часа в неделю;
- объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю;
- объем обязательной аудиторной нагрузки по каждой учебной дисциплине и каждому профессиональному модулю составляет не менее 36 часов за весь курс изучения;
- объем внеаудиторной (самостоятельной) учебной нагрузки составляет 18 часов в неделю;
- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов;
- преддипломная практика является обязательной для всех студентов, осваивающих ППССЗ, она проводится после последней сессии и реализуется по направлению образовательного учреждения;
- консультации предусматриваются в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего общего образования для лиц,

обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций групповые, индивидуальные, письменные, устные.

3.1.4. При формировании учебного плана часы обязательной учебной нагрузки, включая инвариантную и вариативную части ППССЗ используются в полном объеме. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 70 процентов от общего объема времени отведенного на их освоение. Вариативная часть 30 процентов дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Необходимость реализации дополнительных к обязательным, новых учебных дисциплин, профессиональных модулей или увеличения объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части, обосновываются в пояснительной записке к учебному плану.

3.1.4.1. Выделение объема времени для реализации дополнительного профессионального модуля может обоснованным в случае, если в качестве дополнительных требований к результатам освоения ППССЗ выделены профессиональные компетенции и (или) сформулирован новый вид профессиональной деятельности.

3.1.4.2. Выделение объема времени для реализации дополнительных учебных дисциплин в ППССЗ может обоснованным в случае, если в качестве дополнительных требований к результатам освоения ППССЗ сформулированы требования к умениям и знаниям обучающегося.

3.1.4.3. Увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и профессиональные модули обязательной части, может быть обоснованным в случае, если выделены дополнительные к обязательным требования к практическому опыту, умениям и знаниям обучающегося.

3.1.5. Вариативная часть ППССЗ составляет 30 % от общего объема времени отведенного на освоение основной профессиональной образовательной программы. Количество часов, отведенных ФГОС 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» составляет 1350 ч., в том числе обязательных учебных занятий – 900 ч.

3.1.6. Часы вариативной части в учебном плане распределены следующим образом:

введены дисциплины в цикл ОГСЭ (Русский язык и культура речи, Основы социологии и политологии, Логика, деловой английский язык) общий объем – 302 ч, в т.ч. обязательных учебных занятий 212 ч;

введена дисциплина в цикл естественно-научных дисциплин - Экологические основы природопользования, на освоение которой отводится 52 ч, в т.ч. обязательных учебных занятий 32 ч.

введены дисциплины в цикл общих профессиональных дисциплин (Развитие аппаратного и программного обеспечения вычислительной техники, Модернизация и обслуживание компьютерной техники, Численные методы, Объектно-ориентированное программирование,

Математические методы, Основы систем автоматизированного проектирования, Информационная безопасность, Интернет - технологии, Программное обеспечение компьютерных сетей, Прикладное программное обеспечение) – 996 ч, в т.ч. обязательных учебных занятий 656 ч

С учетом потребностей рынка труда региона вариативная часть может подвергаться изменению.

3.1.7. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального.

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности)
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

3.1.7.1. Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», Физическая культура. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

3.1.7.2. Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Обязательная часть профессионального учебного цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», объем часов составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

3.1.8. При определении структуры ППССЗ и трудоемкости её освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

3.1.9.Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

3.1.10. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид

учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

3.1.11. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

3.1.11. Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе введенных за счет вариативной части ППССЗ, обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения.

3.1.11.1.На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится суммарно 180 часов (3 недели), если иное не предусмотрено ФГОС. При получении СПО на базе основного общего образования промежуточная аттестация увеличивается на 2 недели.

3.1.11.2. Промежуточная аттестация может быть организована как концентрированно (экзаменационная сессия), так и рассредоточено, т.е. непосредственно после окончания освоения соответствующих программ профессиональных модулей.

3.1.11.3. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

3.1.11.4. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к нему не требуется, и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними (экзаменационная сессия), промежуток времени между экзаменами должен быть не менее 2 дней.

3.1.11.5. В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

3.1.11.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно.

3.1.11.7. Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ

промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

3.1.11.8. Возможные формы промежуточной аттестации:

- по дисциплинам циклов ОГСЭ (кроме «Физической культуры»), ЕН и общего профессионального цикла – зачет, дифференцированный зачет, экзамен;
- по «Физической культуре» - каждый семестр - зачеты, завершает освоение программы – дифференцированный зачет;
- по МДК – дифференцированный зачет или экзамен. Возможно проведение комплексного экзамена по нескольким МДК в составе одного профессионального модуля.
- по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами организаций, соответствующих профилю подготовки обучающихся.
- по профессиональному модулю – экзамен квалификационный. В отдельных случаях возможно проведение комплексного экзамена квалификационного по нескольким профессиональным модулям.

3.1.12. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Программа государственной итоговой аттестации (тематика дипломных проектов) разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

3.1.13. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является отсутствие у обучающего академических задолженностей и в полном объеме выполнение учебного плана или индивидуального учебного плана.

3.1.14. Структура учебного плана:

титульная часть;

таблица «График учебного процесса»

таблица «Сводные данные по бюджету времени (в неделях)»;

таблица «План учебного процесса»;

справочник компетенций;

перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

пояснительная записка

3.1.15. Сводные данные по бюджету времени студента содержат полное количество недель обучения по специальности с выделением составляющих: обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, учебная и производственная практики, промежуточная аттестация,

государственная итоговая аттестация, каникулы.

3.1.16. Учебный план является основным документом для составления расписаний учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета годовой педагогической нагрузки преподавателей.

3.2. Календарный учебный график

3.2.1. Календарный учебный график составляется по всем курсам обучения и утверждается директором техникума сроком на один учебный год (Приложение).

3.2.2. Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул студентов. На его основе разрабатывается и утверждается «График учебного процесса».

3.2.3. Таблица «график учебного процесса» отражает объемы часов на освоение циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в строгом соответствии с данными учебного плана.

3.2.4. Для дисциплин и междисциплинарных курсов указываются часы обязательной учебной нагрузки и самостоятельной работы студентов как в расчете на каждую учебную неделю, так и всего по семестру.

3.2.5. Для всех видов практик указываются часы обязательной учебной нагрузки.

3.2.6. Сумма часов учебной нагрузки за неделю составляет (за исключением неполных календарных недель):

- обязательной учебной нагрузки - 36 часов;
- самостоятельной работы студентов - 18 часов;
- всего часов - 54 часа.

3.2.7. Для отражения количества часов в неделю вводится строка «Всего часов в неделю».

3.2.8. Таблица «график аттестаций» отражает все виды аттестаций, предусмотренные учебным планом по каждому курсу обучения в текущем учебном году.

3.3. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование учебных циклов, разделов и программ	Шифр программы по учебному плану	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося по ФГОС (час/нед)	В том числе обязательных учебных занятий
1	2	3	4	5
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ		**3186**	**2124**
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**		**648**	**432**
ОГСЭ.01.	Основы философии	ОГСЭ.01.		48
ОГСЭ.02.	История	ОГСЭ.02.		48
ОГСЭ.03.	Иностранный язык (английский)	ОГСЭ.03.		168

ОГСЭ.04.	Физическая культура	ОГСЭ.08.	336	168
Вариативная часть	Русский язык и культура речи	ОГСЭ.04.		
Вариативная часть	Основы социологии и политологии	ОГСЭ.05.		
Вариативная часть	Культурология	ОГСЭ.06.		
Вариативная часть	Логика	ОГСЭ.07.		
Вариативная часть	Деловой английский язык	ОГСЭ.08.		
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный учебный цикл**		**432**	**288**
ЕН.01.	Элементы высшей математики	ЕН.01.		
ЕН.02.	Элементы математической логики	ЕН.02.		
ЕН.03.	Теория вероятностей и математическая статистика	ЕН.03.		
Вариативная часть	Экологические основы природопользования	ЕН.04.		
П.00	**Профессиональный учебный цикл**		**2106**	**1404**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**		**1080**	**720**
ОП.01.	Операционные системы	ОП.01.		
ОП.02.	Архитектура компьютерных систем	ОП.02.		
ОП.03.	Технические средства информатизации	ОП.03.		
ОП.04.	Информационные технологии	ОП.04.		
ОП.05.	Основы программирования	ОП.05.		
ОП.06.	Основы экономики	ОП.06.		
ОП.07.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОП.07.		
ОП.08.	Теория алгоритмов	ОП.08.		
Вариативная часть	Развитие аппаратного и программного обеспечения вычислительной техники	ОП.09.		
Вариативная часть	Модернизация и обслуживание компьютерной техники	ОП.10.		
Вариативная часть	Численные методы	ОП.11.		
Вариативная часть	Объектно-ориентированное программирование	ОП.12.		
Вариативная часть	Математические методы	ОП.13.		
Вариативная часть	Основы систем автоматизированного проектирования	ОП.14.		
Вариативная часть	Информационная безопасность	ОП.15.		
Вариативная часть	Интернет - технологии	ОП.16.		
Вариативная часть	Программное обеспечение компьютерных сетей	ОП.17.		
Вариативная часть	Прикладное программное обеспечение	ОП.18.		
ОП.09.	Безопасность жизнедеятельности	ОП.19.		
ПМ.00	**Профессиональные модули**		**1026**	**684**
ПМ.01	**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	ПМ.01		
МДК. 01.01.	Системное программирование	МДК. 01.01.		
МДК. 01.02.	Прикладное программирование	МДК. 01.02.		
ПМ.02	**Разработка и администрирование баз данных**	ПМ.02		
МДК. 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	МДК. 02.01		
МДК.02.02.	Технология разработки и защиты баз данных	МДК.02.02.		

ПМ.03	**Участие в интеграции программных модулей**	ПМ.03		
МДК.03.01.	Технология разработки программного обеспечения	МДК.03.01.		
МДК.03.02.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	МДК.03.02.		
МДК.03.03.	Документирование и сертификация	МДК.03.03.		
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	ПМ.04		
	Подготовка по должности служащего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	МДК.04.01.		
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ		**1350**	**900**
	ВСЕГО часов обучения по учебным циклам ППССЗ		**4536**	**3024**
УП.00	Учебная практика		25 нед.	900
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)			
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**		4 нед.	
ПА.00	**Промежуточная аттестация**		5 нед.	
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		6 нед.	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		4 нед.	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы		2 нед.	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

4.1. Контроль и оценка качества освоения основных видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций

Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрабатываются по каждой дисциплине и профессиональному модулю. Нормативно-методическое обеспечение предусматривается Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованием соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

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. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: коллоквиумы, контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год.

4.2. Требования к выпускным квалификационным работам

4.2.1. Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация техника-программиста по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» включает подготовку и защиту выпускной

квалификационной работы (дипломного проекта). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, разрабатывается и утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – завершающий этап подготовки техника-программиста.

Квалификация Техник-программист - это степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующей специальности, освоении специализации.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) представляет собой законченную проектную или технологическую разработку, в которой решается актуальная задача по проектированию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично).

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается преподавателями выпускающей предметно-цикловой комиссии с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается на заседании ПЦК. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности техников-программистов в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

4.2.2. Порядок допуска к ГИА.

Допуск студентов к ГИА оформляется приказом директора техникума на основании:

- результатов учебной деятельности (не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план);
- прохождения всех видов практики (характеристики с мест прохождения практики);
- готовности выпускной квалификационной работы к защите

и доводится до сведения за 2 недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работы приказом директора техникума создается государственная экзаменационная комиссия.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии не может быть работник техникума. Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) в порядке предусмотренном Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки по представлению директора техникума. При прохождении первой аккредитации по неаккредитованным профессиональным образовательным программам Председатель и члены ГЭК утверждаются органом, государственной власти субъектов РФ в сфере образования (Минобрнауки Краснодарского края) по представлению директора техникума.

Форма и условия проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, определяются ее программой, утвержденной директором техникума и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии (при наличии), вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии. Нормативно-методическое проведение ГИА предусматривается Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин.

5. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

ОБЩИЕ ГУММАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация рабочей программы

учебной дисциплины «Основы философии»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 60 часов.

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 60, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 48 часов, самостоятельная работа – 12 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7).
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
- Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы (ОК 9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- 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.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «История»
(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 60 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 60, в том числе: аудиторная учебная нагрузка - 48 часов, самостоятельная работа – 12 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Английский язык»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 192 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 192, в том числе: аудиторная учебная нагрузка - 168 часов, самостоятельная работа – 24 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7).
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
- Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы (ОК 9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Вид промежуточной аттестации – в каждом семестре контрольная работа, в последнем семестре дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физическая культура»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 336 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 336 часов, в том числе: аудиторная учебная нагрузка - 168 часов, самостоятельная работа – 168 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

Вид промежуточной аттестации - в каждом семестре зачет, в последнем семестре дифференцированный зачет.

ОГСЭ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Русский язык и культура речи»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 56 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО (установлена за счет времени, отведенных ФГОС на вариативную часть). Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе. Дисциплина «Русский язык и культура речи» является базовой для изучения всех общегуманитарных и профессиональных дисциплин любого профиля.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 56, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 46 часа, самостоятельная работа – 10 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (ОК 4.)
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями. (ОК 6.)

- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК 7.)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК 9.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- понятийно-терминологический аппарат курса, методически целесообразный объем лингвистического материала;
- нормы современного русского литературного языка;
- принципы и правила эффективного ведения диалога и построения монологического высказывания, правила этики и культуры речи;

уметь

- ориентироваться в разных ситуациях общения, соблюдать основные нормы современного русского литературного языка;
- создавать профессионально значимые речевые произведения;
- отбирать материал для реферативного исследования, использовать знания по культуре речи в учебных, бытовых, профессиональных и других жанрах в различных коммуникативных ситуациях;

владеть

- профессионально-коммуникативными умениями, различными видами монологической и диалогической речи;
- навыками самоконтроля, самокоррекции и исправления ошибок в собственной речи;
- навыками осознания собственных реальных речевых возможностей для личностного, жизненного и профессионального становления.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы социологии и политологии»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 60 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО (установлена за счет времени, отведенных ФГОС на вариативную часть). Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной

дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 60, в том числе: аудиторная учебная нагрузка - 42 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (ОК 4.)
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК 7.)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК 9.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- анализировать современную политическую ситуацию;
- сравнивать политические проблемы в разных регионах мира и собственного государства;
- различать формы государственного устройства и понимать особенности каждого из них;
- ориентироваться в современных социально-политических знаниях; видеть главные причины обострения межэтнических конфликтов.

знать:

- основополагающие понятия о предмете, базовых категориях, методах, функциях политической науки;
- теоретические проблемы политической системы, политических институтов государства, гражданского общества, политической жизни и политических процессов общества;
- о власти как явлении, политических лидерах, элитах, партиях, общественных движениях, о политической культуре и международных отношениях;
- основные категории и понятия социологии;

− основные теоретические направления в социологии;

− основные социальные институты, основные социальные ценности и нормы общества;

− основные социальные общности и их виды

Вид промежуточной аттестации – контрольная работа.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Культурология»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 52 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО (установлена за счет времени, отведенных ФГОС на вариативную часть). Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 52, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 36 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

− Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).

− Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).

− Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).

− Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК 7.)

− Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).

− Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК 9.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о культурологии, как одной из общественных дисциплин, ее месте и роли в системе наук;
- о способах приобретения, хранения и передачи социального опыта;
- о формах и типах культур, закономерностях их функционирования и развития.

знать:

- ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики культуры, формы и типы культур, закономерности их функционирования и развития;
- нравственные, этические и социальные нормы, необходимые для деятельности в интересах общества, формирования личной ответственности и достижения личного успеха.

уметь:

- ориентироваться в культурной среде современного общества;
- свободно определять свои мировоззренческие позиции, быть способным участвовать в диалоге культур;
- выбирать духовные ценности и развивать творческие способности;
- объяснить феномен культуры, ее роль в жизнедеятельности человека и социальных групп.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Логика»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 56 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО (установлена за счет времени, отведенных ФГОС на вариативную часть). Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 56, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 36 часов, самостоятельная работа – 20 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять

к ней устойчивый интерес. (ОК 1).

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (ОК 6.)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК 7.)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК 9.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать/понимать:

- предмет изучения логики,
- процесс познания как процесс отражения действительности в сознании человека,
- деление логики на виды,
- значение логики в работе техника-программиста,
- отличие искусственного языка от естественного,
- основные черты правильного мышления,
- сущность основных формально-логических законов,
- что такое софизм и паралогизм.
- правила и язык логики высказываний к естественному языку,
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- видеть и реализовать перспективу своего культурно-нравственного и профессионального развития,
- расширять кругозор, обновлять знания, быть готовым к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- использовать гуманитарные знания в своей социальной и профессиональной деятельности;

уметь:

- обосновывать свое мнение на примерах с использованием правил логики высказываний и силлогистики
- анализировать выражения естественного языка при помощи приемов, предлагаемых логикой;

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- обладать способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выработке путей ее достижения;

Вид промежуточной аттестации – контрольная работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Деловой английский язык»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 78 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО (установлена за счет времени, отведенных ФГОС на вариативную часть). Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 78, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 52 часа, самостоятельная работа – 26 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>знать/понимать:</u>

− значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

− языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

− новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

− лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

− тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;

уметь:

говорение

− вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

− рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

− создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

− понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

− – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

− – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

чтение

− читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

− описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

− заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

− использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОБШИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕИ ЕСТЕСТВЕННО НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Элементы высшей математики»
(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 232 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 232, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 150 часов, самостоятельная работа – 82 часа.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

– Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)

– Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность (ОК 3)

– Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)

– Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)

– Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

– Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

– Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)

– Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)

– Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

– Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

– выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

– решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

– решать дифференциальные уравнения;

– пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел

Вид промежуточной аттестации – в 3 семестре зачет в 4 семестре экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элементы математической логики» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 100 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в

себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 100, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 68 часов, самостоятельная работа – 32 часа.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

– Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)

– Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)

– Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)

– Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)

– Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

– Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

– Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)

– Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)

– Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

– Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знать:

– основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
– формулы алгебры высказываний;
– методы минимизации алгебраических преобразований;
– основы языка и алгебры предикатов;

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория вероятностей и математическая статистика»
(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 100 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 100, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 70 часов, самостоятельная работа – 30 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
– Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
– Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
– Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)

– Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)

– Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

– Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

– Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)

– Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)

– Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

– Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

знать:

– основные понятия комбинаторики;

– основы теории вероятностей и математической статистики;

– основные понятия теории графов

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОБШИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕИ ЕСТЕСТВЕННО НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 52 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО (установлена за счет времени, отведенных ФГОС на вариативную часть). Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 52, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 32 часа, самостоятельная работа – 20 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. (ОК 1.)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. (ОК 3.)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (ОК 4.)
- Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. (ОК 5.)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. (ОК 8.)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК 9.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- применять нормы о режиме использования и охраны земель, недр, лесов, вод, атмосферного воздуха.

<u>знать:</u>

- о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- об условиях устойчивого состояния экосистем и причина возникновения экологического кризиса;
- о природных ресурсах России и мониторинг окружающей среды;

– об экологических принципах рационального природопользования;

– содержание эколого-правовых проблем природопользования, охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и их связь с проблемами устойчивого развития России.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

ОБЩЕПРОФЕСИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Операционные системы и среды» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 176 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 176, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 120 часов, самостоятельная работа – 56 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

– Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)

– Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)

– Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)

– Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, потребителями (ОК 6)

– Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

– Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

– Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)

– Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)

– Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)

– Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

– управлять параметрами загрузки операционной системы;

– выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

– управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;

– управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

знать:

– основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

– архитектуры современных операционных систем;

– особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

– принципы управления ресурсами в операционной системе;

– основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Вид промежуточной аттестации: в 3 семестре зачет в 4 семестре экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Архитектура компьютерных систем»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 112 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной

дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 112, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 80 часов, самостоятельная работа – 32 часа.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

– Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)

– Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)

– Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)

– Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)

– Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

– Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

– Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)

– Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)

– Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)

– Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)

– Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

– Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)

– Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)

– Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

− получать информацию о параметрах компьютерной системы;

− подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

− производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

знать:

− базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

− типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

− организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

− процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

− основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

− основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Технические средства информатизации»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 106 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 106, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 60 часов, самостоятельная работа – 46 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

− Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Информационные технологии»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 108 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 108, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 60 часов, самостоятельная работа – 48 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

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, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Основы программирования»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 288 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 288, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 200 часов, самостоятельная работа – 88 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность (ОК 3)

- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

знать:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования

Вид промежуточной аттестации: в 3 семестре контрольная работа, в 4 семестре зачет, в 5 семестре экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Основы экономики»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 52 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 52, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 36 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 76 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 76, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 48 часов, самостоятельная работа – 28 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Теория алгоритмов» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 64 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 64, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 48 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов;

<u>знать:</u>

- основные модели алгоритмов; методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 98 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в

себя: паспорт примерной программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 98, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 68 часов, самостоятельная работа – 30 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)

- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)
- Разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1.)
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) (ПК 2.2.)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

− основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

− основы военной службы и обороны государства;

− задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

− способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

− организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

− основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям ОТО;

− область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

− порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Вид промежуточной аттестации: - дифференцированный зачет.

ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Развитие аппаратного и программного обеспечения вычислительной техники» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 52 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 52, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 36 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

− Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- ориентироваться в современном многообразии аппаратного и программного обеспечения;

знать:

- историю развития вычислительной техники;
- историю развития архитектуры персональных компьютеров;
- историю развития отдельных периферийных устройств;
- историю развития отдельных видов программного обеспечения вычислительной техники.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Модернизация и обслуживание компьютерной техники» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 64 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному

материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 64, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 36 часов, самостоятельная работа – 28 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- осуществлять установку системной платы и запись технических характеристик системной платы;
- осуществлять тестирование процессора персонального компьютера и запись его технических характеристик;

– осуществлять подключение оперативной памяти и замену батарейки персонального компьютера;

– осуществлять подключение внешней памяти персонального компьютера;

– осуществлять подключение и ремонт внешних устройств ПК.

знать:

– структурные элементы и организацию работы основных блоков персонального компьютера.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Численные методы»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 100 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 100, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 70 часов, самостоятельная работа – 30 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями (ОК 6)

- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- выбрать численный метод, которым ему необходимо воспользоваться при решении конкретной задачи;
- в случае малого количества вычислений при решении задачи выбранным методом применить микрокалькулятор;
- в случае большого количества вычислений при решении задачи выбранным методом применить персональный компьютер и реализовать метод с помощью соответствующего пакета прикладных программ;
- написать программное приложение, реализующее данный метод;
- адекватно оценить точность полученных результатов, представить полученные результаты в виде блок – схем, таблиц и графиков.

<u>знать:</u>

- основные теоретические положения, достоинства и недостатки применяемых методов расчета;
- источники и классификацию погрешностей, погрешность функции;
- прямые и итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений и обращения матриц;
- способы отделения и уточнения корней нелинейных уравнений;
- методы решения систем нелинейных уравнений;
- метод наименьших квадратов;

– приближенные способы решения начальных задач для обыкновенного дифференциального уравнения.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Объектно-ориентированное программирование»
(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 186 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 186, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 116 часов, самостоятельная работа – 70 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- работать в объектно-ориентированной среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

знать:

- принципы объектно-ориентированного программирования;
- этапы решения задачи в объектно-ориентированной среде программирования;
- типы данных и базовые конструкции изучаемого языка программирования, интегрированную среду изучаемого языка программирования;
- модели баз данных, приемы манипулирования данными.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Математические методы» (базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 116 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 116, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 86 часов, включая 30 часов курсовая работа, самостоятельная работа – 30 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- подбирать аналитические методы исследования математических моделей;
- использовать численные методы исследования математических моделей;
- работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования математических моделей;

знать:

– основные принципы построения математических моделей;

– основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;

– классификацию моделей, систем, задач и методов;

– методику проведения вычислительного эксперимента с использованием электронной вычислительной техники;

– методы исследования математических моделей разных типов.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Основы систем автоматизированного проектирования»
(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 80 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 80, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 54 часа, самостоятельная работа – 26 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

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

- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- работать с программным обеспечением систем автоматизированного проектирования (САПР);
- использовать методы оптимизации САПР.

<u>знать:</u>

- виды технологического обеспечения САПР;
- принципы построения маршрута проектирования;
- программно-методические и программно-технические комплексы САПР.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Информационная безопасность»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 80 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной

дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 80, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 48 часов, самостоятельная работа – 32 часа.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

– распознавать отклонения от нормального режима работы информационных систем и принимать меры по конкретному диагностированию причин отклонений;

– использовать средства устранения разрушающих программных

– воздействий;

– использовать стандартные средства защиты информации шифрованием;

– применять эффективные средства администрирования, повышающие защищенность системы;

– выбирать антивирусные программы, соответствующие природе вероятных разрушающих программных воздействий;

– работать с антивирусными программами, использовать криптографические методы защиты информации.

– грамотно взаимодействовать с администратором системы и использовать средства программно-аппаратной защиты.

знать:

– понятие информационной безопасности, отличие информационной безопасности от защиты информации; основные составляющие информационной безопасности.

– классификацию информации по категориям доступа, понятие угрозы и риска угрозы утраты информации; классификацию каналов несанкционированного доступа к информации и методы несанкционированного получения информации.

– классы множества потенциальных угроз информации в компьютерных системах; структуру современных вирусных программ, основные классы антивирусных программ, методы антивирусной защиты; классификацию злоумышленников.

– концептуальные основы и перспективы развития правового обеспечения в области безопасных информационных технологий; законы и нормативные акты РФ в области информационной безопасности; основные понятия, элементы правового режима информационных ресурсов.

– базовые понятия организационного аспекта информационной безопасности; основные задачи, методы и средства обеспечения физической безопасности.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Интернет - технологии»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 88 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень

рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 88, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 56 часов, самостоятельная работа – 32 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

<u>уметь:</u>

- устанавливать устройства доступа к сети Интернет;
- работать с почтовыми сервисами и поисковыми системами сети;

– использовать программный инструментарий для создания сценариев и динамических объектов.

знать:

– историю развития сети Интернет;

– наиболее важные протоколы Internet, виды доступа в Internet;

– основные возможности программ обозревателей Интернет страниц;

– принцип работы основных поисковых систем, поиска информации в сети Интернет.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Программное обеспечение компьютерных сетей»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 136 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 136, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 88 часов, самостоятельная работа – 48 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями (ОК 6)

- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)
- осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

– создавать HTML--документы;

– создавать и работать с динамическими и статическими Web-страницами;

– создавать динамические WEB-страницы на основе расширяемого языка разметки XML;

– создавать приложения на основании серверного языка сценариев PHP и языка запросов MySQL.

знать:

– типы серверов, технологию «клиент-сервер»;

– приемы и методы разработки сетевых приложений;

– язык гипертекстовой разметки HTML;

– инструментальные средства (ИС) создания серверной части сетевых приложений;

– инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Прикладное программное обеспечение»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 94 часа.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 94, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 66 часов, самостоятельная работа – 28 часов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных

программных средств (ПК 1.3.)

- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1.)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

– создавать и разрабатывать информационные базы на основе платформы 1С:Предприятие;

– производить отладку существующего программного кода на основе платформы 1С:Предприятие;

– выполнять тестирование программных модулей на основе платформы 1С:Предприятие;

– решать вопросы администрирования информационных баз данных.

знать:

– основные возможности платформы 1С:Предприятие;

– принципы лицензирования семейства программ 1С:Предприятие;

– возможности толстого, тонкого и Web-клиента 1С:Предприятие;

– основные возможности стандартных конфигураций 1С:Предприятие. Вид промежуточной аттестации: в 7 семестре контрольная работа в 8 семестре экзамен.

ПМ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 408 часов.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы профессионального модуля (область применения, цели и задачи ПМ, требования к результатам освоения ПМ, количество часов); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения); условия реализации ПМ (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы кадровое обеспечение); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 408, в том числе: аудиторная учебная

нагрузка – 280 часов, включая 30 часов на курсовую работу, самостоятельная работа – 64 часа.

В составе профессионального модуля «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» два междисциплинарного курса: МДК.01.01. Системное программирование и МДК.01.02. Прикладное программирование. После теоретического обучения в рамках ПМ. 01 студенты проходят производственную практику по профилю специальности 6 недель (216 часов).

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации

Вид промежуточной аттестации: квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы
междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.01
МДК 01.01. «Системное программирование»

Общая трудоемкость изучения междисциплинарного курса составляет 210 часов.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический

план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 210, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 146 часов, самостоятельная работа – 64 часа.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)

Вид промежуточной аттестации МДК 01.01.: экзамен.

Аннотация рабочей программы
междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.01
МДК 01.02. «Прикладное программирование»

Общая трудоемкость изучения междисциплинарного курса составляет 198 часов.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 198, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 134 часа, самостоятельная работа – 64 часа.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)

- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)

Вид промежуточной аттестации МДК 01.02.: экзамен.

Аннотация рабочей программы

Профессионального модуля ПМ 02.

«Разработка и администрирование баз данных»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля составляет: 250 часов.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы профессионального модуля (область применения, цели и задачи ПМ, требования к результатам освоения ПМ, рекомендуемое количество часов); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения); условия реализации ПМ (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы кадровое обеспечение); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 250, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 152 часа, самостоятельная работа – 98 часов.

В составе профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» два междисциплинарного курса: МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети и МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных. После теоретического обучения в рамках ПМ. 02 студенты проходят производственную практику по профилю специальности 4 ½ недели (162 часа).

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

<u>иметь практический опыт:</u>

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

<u>уметь:</u>

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и

управлять доступом к этим объектам;

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (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;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных

Вид промежуточной аттестации: квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы
междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.02
МДК 02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 64 часа.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 64, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 36 часов, самостоятельная работа – 28 часов.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1.)
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) (ПК 2.2.)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы
междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.02
МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 186 часов.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический

план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 186, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 116 часов, самостоятельная работа – 70 часов.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1.)
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) (ПК 2.2.)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ 03 «Участие в интеграции программных модулей»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля составляет: 278 часов.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы профессионального модуля (область применения, цели и задачи ПМ, требования к результатам освоения ПМ, количество часов); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения); условия реализации ПМ (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы кадровое обеспечение); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 278, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 198 часов, самостоятельная работа – 80 часов.

В составе профессионального модуля «Участие в интеграции программных модулей» три междисциплинарного курса: МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения, МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения и МДК 03.03. Документирование и сертификация. После теоретического обучения в рамках ПМ. 03 студенты проходят производственную практику по профилю специальности 3 ½ недели (126 часов).

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- 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;

- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации

Вид промежуточной аттестации ПМ 03: квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы

междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.03

МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 130 часов.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 130, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 98 часов, самостоятельная работа – 32 часа.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат

выполнения заданий (ОК 7)

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы

междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.03

МДК 03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 92 часа.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 92, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 60 часов, самостоятельная работа – 32 часа.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)

- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы

междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.03

МДК 03.03 «Документирование и сертификация»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 56 часов.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 56, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 40 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы

Профессионального модуля ПМ 04.

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

(базовая подготовка)

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля составляет: 90 часов.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы профессионального модуля (область применения, цели и задачи ПМ, требования к результатам освоения ПМ, рекомендуемое количество часов); результаты освоения профессионального модуля; структуру и содержание профессионального модуля (тематический план и содержание обучения); условия реализации ПМ (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы кадровое обеспечение); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

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

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;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

знать:

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

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 90, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 54 часа, самостоятельная работа – 36 часов.

В составе профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» междисциплинарный курс: МДК.04.01. «Подготовка по должности служащего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», учебная практика (11 недель).

Вид промежуточной аттестации: квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы
междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.04
МДК 04.01 «Подготовка по должности служащего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 90 часов.

Рабочая программа МДК разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место МДК в структуре ППССЗ, цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК); структуру и содержание МДК (объем МДК и виды учебной работы, тематический план и содержание МДК); условия реализации МДК (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения МДК.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов)- 94, в том числе: аудиторная учебная нагрузка – 68 часов, самостоятельная работа – 26 часов.

Требования к уровню освоения содержания МДК:

Процесс изучения междисциплинарного курса направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера (ПК 4.1.)
- Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику (ПК 4.2.)
- Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей (ПК 4.3.)
- Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных (ПК 4.4.)
- Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета (ПК 4.5.)
- Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа (ПК 4.6.)
- Обеспечивать меры по информационной безопасности (ПК 4.7.)

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Аннотация рабочих программ

УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

В соответствии с ФГОС практика является обязательным разделом ППССЗ, она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов. При реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусмотрены следующие виды практики: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Сроки прохождения учебной практики – 2 курс 3, 4 семестр.

Учебная практика студентов проводится в техникуме в течение 11 недель концентрировано в несколько периодов, в рамках изучения ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Трудоемкость – 396 часов.

Основной целью учебной практики является ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности. В частности, учебная практика студентов, обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», направлена на решение следующих задач:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;

– развитие умения целенаправленно работать с информацией, применяя полученные теоретические и практические знания и соответствующие технические и программные средства;

– приобретение практического опыта работы в команде;

– подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных дисциплин.

Место проведения практики: ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин

Требования к уровню освоения содержания

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера (ПК 4.1.)
- Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику (ПК 4.2.)
- Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей (ПК 4.3.)
- Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных (ПК 4.4.)
- Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета (ПК 4.5.)
- Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа (ПК 4.6.)
- Обеспечивать меры по информационной безопасности (ПК 4.7.)

Производственная практика (по профилю специальности). Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях соответствующих профилю подготовки. Продолжительность практики за весь период обучения составляет 14 недель. Проводится концентрированно по окончании теоретического обучения профессиональных модулей и промежуточной аттестации.

Целью производственной практики является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности, овладение студентами профессиональной деятельностью по специальности в соответствии с видами деятельности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Задачи практики:

1. Получение практического опыта:

– участия в выработке требований к программному обеспечению;

– участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

– разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

– разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля с заданной функциональностью и степенью качества;

– использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

– проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

– оптимизации программных модулей программных продуктов.

– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

– использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

– разработки программной документации.

2. Формирование умений:

– разрабатывать законченные спецификации, ориентированные на реализацию на языках высокого уровня;

– осуществлять разработку кода программного продукта на современных языках программирования;

– выполнять отладку и тестирование программы;

– создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;

– работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

– использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

– оформлять документацию на программные средства.

Местом прохождения практики по профилю специальности могут быть предприятия, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления.

Требования к уровню освоения содержания

– Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)

– Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)

– Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)

– Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)

– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)

– Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)

– Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)

– Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)

– Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

– Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)

– Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)

– Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)

– Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)

– Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)

– Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)

– Разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1.)

– Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) (ПК 2.2.)

– Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)

– Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)

– Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)

– Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)

– Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)

– Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)

– Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5.)

– Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)

Программа преддипломной практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели, проводится концентрированно.

Цель практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний студентов в области анализа, проектирования, реализации автоматизированных систем обработки информации и управления;
- получение практических навыков выполнения исследовательских и проектно-конструкторских работ по созданию программного обеспечения, отдельных подсистем и элементов;
- адаптация студентов к будущим местам профессиональной деятельности, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций студента;
- подготовка к написанию выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- сбор и анализ исходных данных к дипломному проекту, изучение литературы, анализ текущего уровня решения задач в заданной проблемной области;
- обработка полученной информации;
- приобретение навыков составления технического задания на разработку автоматизированных систем, подсистем, элементов;
- разработка моделей и алгоритмов решения функциональных задач, экспериментальная проверка принятых решений;
- проектирование программного обеспечения;
- анализ и оценка основных технических, системных и прикладных характеристик

вычислительных систем в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности, преддипломная) завершаются дифференцированным зачетом.

Требования к уровню освоения содержания

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5)
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7)
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)
- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1.)
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2.)
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3.)
- Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4.)
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5.)
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций (ПК 1.6.)
- Разрабатывать объекты базы данных (ПК 2.1.)
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) (ПК 2.2.)
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК 2.3.)
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных (ПК 2.4.)
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия

компонент программного обеспечения (ПК 3.1.)

- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК 3.2.)
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3.)
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев (ПК 3.4.)
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования (ПК 3.5.)
- Разрабатывать технологическую документацию (ПК 3.6.)
- Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера (ПК 4.1.)
- Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику (ПК 4.2.)
- Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей (ПК 4.3.)
- Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных (ПК 4.4.)
- Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета (ПК 4.5.)
- Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа (ПК 4.6.)
- Обеспечивать меры по информационной безопасности (ПК 4.7.)

Вид промежуточной аттестации: учебная и производственная практика (по профилю специальности, преддипломная) завершаются дифференцированным зачетом. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Нормативно- методическое регулирование практики осуществляется на основании:

- Приказа Минобрнауки РФ от 18.04.2013 № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.06.2013 № 28785)
- Положения о практике студентов ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин (Приложение);
- Программа учебной практики;
- Программа производственной практики (по профилю специальности).
- Программа преддипломной практики.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ
09.02.03 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

6.1. Общие требования к условиям реализации ППССЗ

ППССЗ разработана и реализуется с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизации конечных результатов обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся соответствуют присваиваемой квалификации, определяют содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

- имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности организации;
- обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;
- обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;
- обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;
- обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в

соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6.2. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с требованиями ФГОС СПО обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и постоянно занимающиеся научной и научно-методической деятельностью.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Нормативно- методическое регулирование предусмотрено Положением о повышении квалификации (стажировки) преподавателей ПОО ЧУ «Юридический техникум» г. Кропоткин.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах приведен в следующей таблице:

Показатель		Количество человек	%
Всего педагогических работников (количество человек)		27	
Укомплектованность штата педагогических работников (%)		100	
Наличие вакансий (указать должности): – –		нет	
Из них внешних совместителей		9	34
Образовательный уровень педагогических работников	Высшее профессиональное образование	28	100
	Среднее профессиональное образование	-	-
Прошли курсы повышения квалификации/стажировку за последние 3 года		19	71
Имеют квалификационную категорию	Всего	17	63
	Высшую	4	15
	Первую	11	41
	Вторую	1	4
Имеют учёную степень		4	15
Имеют звание Заслуженный учитель		-	-
Имеют государственные и ведомственные награды, почётные звания		3	12

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. Реализация ППССЗ должна обеспечивать (Извлечение из ФГОС):

«….выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин….»

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет). Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой на одного студента составляет 1,3 экз.

Фонд дополнительной литературы включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 4 наименований российских журналов:

«Вестник компьютерных и информационных технологий»;

«Основы безопасности жизнедеятельности»;

«Российский экономический журнал»;

«Журнал российского права»;

«Вестник образования»;

«Собрание законодательства РФ».

Реализация основных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов согласно «Перечню учебных изданий для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования на 2014-2015 учебный год» направленным ФИРО Письмо № 01-00-05/969 от 25.11.2013 г.

Перечень учебных изданий для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, прошедших рецензирование в ФГАУ «ФИРО» на 2014/2015 учебный год (Извлечение…)

230000 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА				
1.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Программно-аппаратное обеспечение. Книга 1	2009	Издательство «Финансы и статистика»
2.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Основы информационной безопасности. Книга 2	2009	Издательство «Финансы и статистика»
3.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Сетевые информационные технологии. Книга 3	2009	Издательство «Финансы и статистика»
4.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Программные средства информационных технологий. Книга 4	2009	Издательство «Финансы и статистика»
5.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Системы управления базами данных. Книга 5	2009	Издательство «Финансы и статистика»
6.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Введение в компьютерную графику. Книга 6	2009	Издательство «Финансы и статистика»
7.	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Мультимедиа. Кн.7	2009	Издательство «Финансы и статистика»
8.	Синаторов С.В.	Информационные технологии. Задачник	2010	Издательство "Альфа-М"
9.	Батаев А.В., Налютина Н.Ю., Синицына С.В.	Операционные системы и среды	2014	ОИЦ «Академия»
10.	Гохберг Г. С., Зафиевский А. В., Короткин А. А.	Информационные технологии	2013	ОИЦ «Академия»

11.	Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А.	Технические средства информатизации	2013	ОИЦ «Академия»
12.	Игошин В.И.	Теория алгоритмов	2013	ОИЦ «Академия»
13.	Лавровская О.В.	Технические средства информатизации: Практикум	2013	ОИЦ «Академия»
14.	Мезенцев К.Н.	Автоматизированные информационные системы	2013	ОИЦ «Академия»
15.	Новожилов Е.О.	Компьютерные сети	2013	ОИЦ «Академия»
16.	Рудаков А.В.	Технология разработки программных продуктов. Практикум	2013	ОИЦ «Академия»
17.	Рудаков А.В.	Технология разработки программных продуктов	2013	ОИЦ «Академия»
18.	Семакин И.Г., Шестаков А.П.	Основы алгоритмизации и программирования	2013	ОИЦ «Академия»
19.	Семакин И.Г., Шестаков А.П.	Основы алгоритмизации и программирования. Практикум	2012	ОИЦ «Академия»
20.	Сенкевич А.В.	Архитектура ЭВМ и вычислительные системы	2014	ОИЦ «Академия»
21.	Фуфаев Д.Э., Фуфаева Э.В.	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем	2013	ОИЦ «Академия»
22.	Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.	Базы данных	2013	ОИЦ «Академия»

6.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Образовательный процесс в техникуме организуется в одном учебном корпусе. В составе используемых площадей имеются 15 аудиторий для лекционных и практических занятий (из них 12 оборудованы мультимедийными проекторами), 2 компьютерных класса, библиотека, читальный зал, два спортивных зала.

Реализация основных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Все компьютерные классы техникума объединены в локальную вычислительную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет, организованный по выделенной линии со скоростью 2,5 МБит/сек возможен с любого рабочего места. 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: Widows XP, Office 2010, Acrobat Reader_9, 1С Предприятие 8.2, Консультант +, Гарант, 7Z.

Техникумом выбрана комплексная схема приобретения лицензированных программных продуктов, используемых в учебном процессе и в управлении техникумом:

- приобретение программ «Microsoft» для учебного процесса за счет участия в проводимой фирмой «Microsoft» программе «MSDN AA»;
- приобретение программного обеспечения в рамках программы поддержки учебных заведений на основе продуктов Лаборатории Касперского;
- лицензирование компьютеров административного блока по программному обеспечению «Microsoft Academic Open License».

Программа «MSDN AA» - программа академического сотрудничества, позволяющая использовать в образовательном процессе самые современные продукты и технологии «Microsoft». «MSDN AA» - это подписка на программное обеспечение. Техникум, являясь подписчиком программы «MSDN AA», получает все операционные системы, серверные продукты, средства разработки, а также техническую поддержку, доступ к информационным ресурсам и своевременные обновления программных продуктов. По подписке «MSDN AA» программное обеспечение установлено на компьютерах в учебных классах техникума.

Программа «Microsoft Academic Open License» - программное обеспечение, используется во всех структурных подразделениях учебного заведения.

Программа поддержки учебных заведений – это комплексная защита информации в системе среднего, высшего и после вузовского образования, поддержка и стимулирование распространения знаний о защите компьютерной информации в учебных заведениях на основе продуктов Лаборатории Касперского. По данной программе приобретен продукт Kaspersky ANTIVIRUS 6.0

на льготных условиях для использования на компьютерах учебного заведения.

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная. На выпускающей цикловой комиссии для организации учебного процесса имеется 2 персональных компьютера, мультимедийные проекторы, ксероксы, принтеры, ТВ, DVD.

Лабораторно-практическая работа студентов ведется в комплексных лабораториях (в том числе технических средств обучения, (мультимедийные проекторы, TV, DVD, музыкальный центр)) и компьютерных классах, оснащенных компьютерами с соответствующими программами.

Питание студентов организуется на основании договора с индивидуальным предпринимателем.

Медицинское обслуживание обеспечивается техникумом, на основании лицензии на осуществления медицинской деятельности от 23 января 2009 г. № ЛО-23-01-000805.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В техникуме создана соответствующая образовательная среда для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Воспитательная работа в техникуме основана на реализации утвержденного директором плана воспитательной работы на каждый учебный год.

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

В начале учебного года в каждую группу назначаются кураторы, которые организовывают воспитательную работу в студенческих группах. Вначале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению студентов с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к студентам, также проходят тренинги по сплочению коллектива и быстрому знакомству студентов.

В техникуме действует система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с локальными актами техникума.

Одним из видов самоуправления является Студенческий совет, куда входят старосты всех учебных групп. Он направляет образовательную, общественную и досуговую деятельность учебных групп, дает возможность получить опыт приобретения коммуникативной культуры. Студенческий совет рассматривает вопросы, связанные с анализом результатов образовательного процесса (промежуточный контроль, промежуточная аттестация), планированием и организацией внеклассной работы.

Цель создания студенческого совета - организация, поддержка и развитие студенческого самоуправления в техникуме. Студенческий совет проводит конкурс на лучшую группу года. При подведении итогов учитываются не только успеваемость и посещаемость, но и сохранность контингента, участие студентов в различных мероприятиях, занятия в кружках художественной самодеятельности, в спортивных секциях, учитывается и количество нарушений в группе.

В техникуме ведется специальная профилактическая работа, которая носит системный характер.

С 2011 года студенты принимают участие в анонимном, добровольном информированном тестировании, проводимом на основании долгосрочной краевой программы «Противодействие злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на территории Краснодарского края на 2012-2014 годы».

Комплекс мероприятий по данному направлению проводится с привлечением специалистов

из наркодиспансера, и сотрудников ФСКН. Проводятся кураторские часы с привлечением специалистов из кожвендиспансера, тубдиспансера. Студенты ежегодно проходят обследования органов грудной клетки в городской поликлинике. Периодически оформляются стенды о наркомании и СПИДе. На занятиях по ОБЖ проводятся семинары о вреде алкоголя, наркомании, курения, студенты систематически пишут рефераты о социально- негативных явлениях и выступают на занятиях перед аудиторией. Преподаватели юридических дисциплин на своих занятиях проводят беседы по теме «Ответственность лиц, хранящих и распространяющих наркотические препараты».

Ежегодно в техникуме проходит месячник патриотической работы в рамках реализации государственной программы «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2016-2020 гг.». В рамках этой программы проводится целый комплекс мероприятий общепатриотического и военно-патриотического характера, участниками которых являются студенты и коллектив техникума. Некоторые мероприятия проводятся с привлечением сотрудников отдела молодежной политики по Кавказскому району и носят районный или краевой масштаб.

В течение учебного года студенты коллективно посещают театры, музеи, выезжают на экскурсии по местам боевой славы.

В начале каждого учебного года проводится «День первокурсника». После этого мероприятия студенты имеют возможность определиться, в каких кружках они хотели бы заниматься и реализовывать свои способности.

С целью воспитания культуры досуга традиционно проводятся такие мероприятия:

- вечер для первокурсников «Посвящение в студенты;
- музыкальный конкурс «Пою мое отечество»;
- КВН;
- новогодняя дискотека;
- конкурсы газет (новогодних и с рекламой специальности);
- конкурс уголков антитеррористической деятельности;
- студенческий праздник «Татьянин день»;
- к дню Святого Валентина конкурс «Все ради любви»;
- месячник гражданско- патриотической работы, посвященный Дню защитника отечества (спортивные соревнования, конкурс «А ну-ка, парни»);
- Конкурс «А ну-ка, девушки». - выставка произведений изобразительного и декоративно- прикладного искусства;
- Торжественное мероприятие к 9 Мая «Страницы фронтовой истории»
- Торжественное вручение дипломов

В течение учебного года проводятся различные конференции, олимпиады, конкурсы по специальностям. Студенты ежегодно принимают участие в конкурсе «Лучший по специальности».

Студенты принимают участие не только в внутриктехникумовских мероприятиях, но и в

городских, районных и краевых конкурсах, фестивалях, семинарах, олимпиадах. Среди студенческих объединений следует отметить работу Студенческого научного общества, которое ежегодно проводит студенческие научно- практические конференции, предметные олимпиады, викторины, конкурсы рефератов, плакатов, кроссвордов.

Спортивная работа направлена на пропаганду здорового образа жизни. Студенты техникума принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведется преподавателем физической культуры. В техникуме работают спортивные секции: волейбол (юноши и девушки), баскетбол (юноши и девушки), настольный теннис, футбол, атлетическая гимнастика. Ежегодно проводятся районные соревнования по легкоатлетическому кроссу, по мини-футболу, волейболу, баскетболу, общефизической подготовке, настольному теннису, шахматам. Традиционными стали соревнования для студентов 1 курса «Веселые старты». Сборные команды техникума принимают участие в городских соревнованиях среди ССУЗов по различным видам спорта.

В качестве информационного обеспечения организации и проведения внеучебной деятельности в техникуме является сайт техникума, информационные доски в аудиториях.