1920

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ М.Б. Астапов

«26» мая 2017 г.

Решение ученого совета КубГУ
от 26 мая 2017 г. № 10

Программа подготовки специалистов среднего звена среднее профессиональное образование по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Техник-программист

Базовая подготовка

Форма обучения
очная

Краснодар 2017

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733)

Ответственные разработчики:

Титов Николай Георгиевич	Председатель ПЦК дисциплин математики и информационного цикла и специальности Программирование в компьютерных системах, преподаватель ИНСПО	

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин математики и информационного цикла и специальности Программирование в компьютерных системах, протокол

№ 10 от «19» мая 2017 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

_____ Н.Г. Титов

«19» мая 2017 г.

Согласовано (работодатели):

Директор, ООО «Кристалл»		*Тлецери И.Д.*
Директор, ООО «Студия 25»		*Трубников Ю.Н.*
Заместитель директора, ООО «Сапсан»		*Конорезова М.А.*

Содержание

1. Общие положения образовательной программы ПССЗ СПО 5
1.1 Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в очной форме обучения, реализуемая ИНСПО ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» 5
1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 5
1.3 Общая характеристика ППССЗ СПО 7
1.3.1 Цель (миссия) получения среднего профессионального образования по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 7
1.3.2 Срок освоения образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в очной форме обучения с присваиваемой квалификацией 7
1.3.3 Трудоемкость образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки 8
1.3.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 8
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника 8
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника 9
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника 9
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника 9
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной ППССЗ СПО 10
3.1 Общие компетенции 10
3.2 Профессиональные компетенции 10
3.3 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам, модулям 12
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки 12
4.1 Календарный учебный график 12
4.2 Учебный план 12
4.2.1 Организация учебного процесса и режим занятий 12
4.2.2 Общеобразовательный цикл 15
4.2.3 Формирование вариативной части образовательной программы

ПССЗ СПО 16
4.2.4 Порядок аттестации обучающихся 17
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, модулей (в соответствии с требованиями к РП) 18
4.4 Программы практик 20
5. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки 20
5.1 Кадровое обеспечение 20
5.2 Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение 20
5.3 Материально-техническое обеспечение 23
5.4 Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии» 25
5.5 Базы практик 27
5.6 Информация по созданию условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27
6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников 28
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 35
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 35
7.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ СПО, требования к выпускным квалификационным работам по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 36
ПРИЛОЖЕНИЕ 38
Приложение 1. Учебный план, календарный учебный график
Приложение 2. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам, модулям
Приложение 3. Рабочие программы, аннотации учебных дисциплин, модулей
Приложение 4. Программы, аннотации практик
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации

1. Общие положения образовательной программы ПССЗ СПО

1.1 Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в очной форме обучения, реализуемая ИНСПО ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется Институтом среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «КубГУ» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от «28» июля 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы практик, программу государственной итоговой аттестации и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, программы государственной итоговой аттестации и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и педагогических работников и иных сотрудников ФГБОУ ВО «КубГУ».

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 13 июля 2015 г);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413);

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

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

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации №ДЛ-1/05вн от 22 января 2015 г.;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена» от 20 июля 2015 №06-846;

Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»;

Положение об ИНСПО

Федеральные и локальные нормативные правовые акты, регламентирующие учебный процесс в высшем учебном заведении, реализующем образовательные программы среднего профессионального образования.

1.3 Общая характеристика ППССЗ СПО

1.3.1 Цель (миссия) получения среднего профессионального образования по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Выпускник КубГУ (квалификация Техник-программист) при освоении ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- разработка и администрирование баз данных.
- участие в интеграции программных модулей.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

Основными пользователями ППССЗ являются:

- педагогические работники и сотрудники ФГБОУ ВО «КубГУ»;
- поступающие для обучения, обучающиеся, их родители (официальные представители);
- администрация и коллективные органы управления университетом;
- работодатели.

1.3.2 Срок освоения образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в очной форме обучения с присваиваемой квалификацией

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Срок освоения ППССЗ по очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	**Наименование квалификации и базовой подготовки**	**Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования**
среднее общее образование	Техник-программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоемкость образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

Трудоемкость освоения обучающимися ППССЗ включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения образовательной программы.

Учебные циклы	**Число недель**
Аудиторная нагрузка	123
Самостоятельная работа	
Учебная практика	11
Производственная практика (по профилю специальности)	14
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	5
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

1.3.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Для освоения образовательной программы поступающий должен иметь документ об основном общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников программ СПО по ППССЗ с присвоением квалификации «Техник-программист» включает: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки:

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

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ СПО с присвоением квалификации «Техник-программист»:

- 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 ФГОС СПО).

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачами профессиональной деятельности выпускника являются:

- разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использование средств заполнения базы данных;
- использование стандартных методов защиты объектов базы данных;
- участие в выработке требований к программному обеспечению;

• участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

• ремонт и модернизация ПЭВМ.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной ППССЗ СПО

3.1 Общие компетенции

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

Код компетенции	Наименование профессиональных 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.

3.2 Профессиональные компетенции

Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной дея-	Код ком-	Наименование профессиональных компетенций

тельности	пе-тен-ции	
Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
	ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
	ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
	ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
	ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
участие в интеграции программных модулей	ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
	ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
	ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
	ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
	ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.
выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию
	ПК 4.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения и средств вычислительной техники
	ПК 4.3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной оргтехники
	ПК 4.4	Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров

3.3 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам, модулям

Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам, модулям представлена в Приложении 2.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

4.1 Календарный учебный график

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

Календарный учебный график приведен в структуре учебного плана в Приложении 1.

4.2 Учебный план

Учебный план образовательной программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 № 804) и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом профиля получаемого профессионального образования.

4.2.1 Организация учебного процесса и режим занятий

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий, графиком учебного процесса и образовательной программы ПССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация учебного процесса предполагает:

- начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса;

- продолжительность учебной недели – 6 дней;

- продолжительность занятий – 1 час 30 мин. (сгруппированы парами);

- максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы по освоению образовательной программы ПССЗ СПО;

- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю;

- общий объем каникулярного времени в учебном году на 1,2 курсах составляет 11 недель, на 3-м курсе 10 недель, на 4-м курсе 2 недели (в том числе не менее двух недель в зимний период);

- текущий контроль знаний осуществляется в форме устного (письменного) опроса на лекциях, практических и семинарских занятиях; проверки выполнения письменных самостоятельных работ и расчетно-графических работ; защиты лабораторных работ, контрольных работ, тестирования (письменного или компьютерного), коллоквиумов (письменной или устной форме); проверки рефератов;

- основным видом текущего контроля является внутрисеместровая аттестация, которая проводится за один месяц до начала сессии;

- консультации для обучающихся предусматриваются в объеме 4 – х часов на каждого обучающегося в учебной группе на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования;

Практика является обязательным разделом образовательной программы ПССЗ СПО и представляет собой особый вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации образовательной программы ПССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная). Учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная) проводятся концентрированно; производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика проводятся концентрированно.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах и лабораториях либо в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся; производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) – в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

Учебная практика	11 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	14 недель
Производственная практика (преддипломная)	4 недели

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса; система оценок – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. На промежуточную аттестацию (экзамены) отводится 7 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта (дипломной работы).

Обязательная часть максимальной учебной нагрузки образовательной программы ПССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляет 3186 часов, вариативная часть –1350 часов.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) образовательной программы ПССЗ СПО предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Физическая культура», «История», «Основы философии», «Иностранный язык».

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусматривается 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы за счет участия в различных спортивных клубах, секциях.

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. С юношами по основам военной службы проводятся учебные сборы (приказ Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»). Учебные сборы проводятся в каникулярное время и не учитываются при расчете учебной нагрузки. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

4.2.2 Общеобразовательный цикл

Получение среднего общего образования осуществляется в пределах образовательной программы ПССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах на базе основного общего образования. Образовательная программа разработана на основе соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом социально-экономического профиля.

Общеобразовательный цикл образовательной программы ПССЗ СПО формируется в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований ФГОС и получаемой специальности СПО» направленными письмом Министерства образования и науки Российской Федерации Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015г. № 06 – 259.

Объём времени выделенный в основной образовательной программе ПССЗ СПО на реализацию среднего общего образования 1404 часа.

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

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

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется на 1 курсе.

При этом на «Основы безопасности жизнедеятельности» отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру – по три часа в неделю (приказ Министерства образования и науки России от 30.08.2010 г. № 889).

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

По учебной дисциплине БД.05 «Физическая культура» промежуточная аттестация проводится в первом и втором семестрах в форме зачета.

Предусмотрены экзамены по следующим дисциплинам: «Русский язык и литература. Русский язык», «История», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Информатика».

4.2.3 Формирование вариативной части образовательной программы ПССЗ СПО

Вариативная часть составляет 30 процентов от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы, и составляет 1350 часов максимальной нагрузки, 900 часов обязательной нагрузки.

При распределении вариативной части учитывались требования работодателей к выпускникам в части подготовки к профессиональной деятельности и необходимость уточнения конкретизации углубления умений, знаний в соответствии с ФГОС СПО.

Этот объем часов был распределен следующим образом.

Добавлены новые дисциплины.

Индекс	Учебные дисциплины	Количество часов
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально – экономический цикл**	**128**
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	64
ОГСЭ. 06	Основы права	32
ОГСЭ. 07	Основы социологии и политологии	32
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**132**
ЕН.04	Экологические основы природопользования	42
ЕН.05	Дискретная математика	90
П	**Профессиональный учебный цикл**	**306**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**306**
ОП.10	Математические методы	64
ОП.11	Численные методы	60
ОП.12	Менеджмент	32
ОП.13	Информационная безопасность	60
ОП.14	Гипермедийные документы	58
ОП.15	Web-дизайн	32

Выполнено увеличение объёма времени освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с требованиями работодателей в целях повышения уровня усвоения содержания обязательной части для улучшения подготовленности обучающихся к указанным в ФГОС СПО видам деятельности.

Индекс	Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Количество часов
П	**Профессиональный учебный цикл**	**334**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**12**
ОП.05	Основы программирования	12

ПМ	**Профессиональные модули**	**322**
ПМ.01	**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**72**
МДК.01.01	Системное программирование	20
МДК.01.02	Прикладное программирование	52
ПМ.02	**Разработка и администрирование баз данных**	**120**
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	60
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	60
ПМ.03	**Участие в интеграции программных модулей**	**130**
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	80
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	30
МДК.03.03	Документирование и сертификация	20

4.2.4 Порядок аттестации обучающихся

Формы промежуточной аттестации при освоении профессиональных модулей и учебных дисциплин следующие: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

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

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта (дипломной работы).

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональ-

ных модулей. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

На выполнение выпускной квалификационной работы отводится 4 недели. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта (дипломной работы), на который отводится 2 недели.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, модулей (в соответствии с требованиями к РП)

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля) по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемых в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и его филиалах, рассмотрены и одобрены на заседании предметно-цикловых комиссий, согласованы с работодателями, утверждены директором ИНСПО.

Учебный план по объему, составу циклов и набору дисциплин, профессиональных модулей соответствует федеральному государственному образовательному стандарту по специальности.

Подготовка техников-программистов осуществляется на технической основе, в сочетании с профессиональной подготовкой. Для подготовки квалифицированного специалиста необходимо изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей:

Программы базовых дисциплин:

БД.01 Русский язык
БД.02 Литература
БД.03 Иностранный язык
БД.04 История
БД.05 Физическая культура
БД.06 Основы Безопасности Жизнедеятельности
БД.07 Химия
БД.08 Обществознание (включая экономику и право)
БД.09 Биология
БД.10 География
БД.11 Экология

Программы профильных дисциплин:

ПД.01 Математика
ПД.02 Информатика
ПД.03 Физика

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Иностранный язык
ОГСЭ.04 Физическая культура
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06 Основы права
ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Элементы математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ЕН.04 Экологические основы природопользования
ЕН.05 Дискретная математика

Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла:

Программы общепрофессиональных дисциплин:

ОП.01 Операционные системы
ОП.02 Архитектура компьютерных систем
ОП.03 Технические средства информатизации
ОП.04 Информационные технологии
ОП.05 Основы программирования
ОП.06 Основы экономики
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08 Теория алгоритмов
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
ОП.10 Математические методы
ОП.11 Численные методы
ОП.12 Менеджмент
ОП.13 Информационная безопасность
ОП.14 Гипермедийные документы
ОП.15 Web-дизайн

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля) по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемых в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и его филиалах, рассмотрены и одобрены на заседании предметно-цикловой комиссии, согласованы с работодателями, утверждены директором ИНСПО.

Рабочие программы и аннотации учебных дисциплин и модулей приведены в Приложении 2.

4.4 Программы практик

Программы учебной, производственной (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практик разработаны на основе Положения о практике студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и в его филиалах.

Учебная и производственная практики проводятся на базе предприятий города Краснодара и Краснодарского края.

Учебным планом предусмотрено:

- проведение учебной практики - 11 недели;
- проведение производственной практики (по профилю специальности) - 14 недель;
- проведение производственной практики (преддипломной) - 4 недели.

После прохождения учебной, производственной (по профилю специальности) практик обучающиеся сдают дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет после прохождения производственной практики (преддипломной) предусматривает контроль освоенных профессиональных компетенций при выполнении практических заданий и при решении профессиональных задач.

Программы и аннотации практик приведены в Приложении 3.

5. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в ИНСПО ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем

дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время производственной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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 по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

ФГБОУ ВО «КубГУ» предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В библиотеке есть читальный зал на 100 человек. Студенты имеют возможность оперативного доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет через персональные компьютеры (компьютерный класс, читальный зал библиотеки).

С целью обеспечения доступа к информационным ресурсам лиц с ограниченными возможностями здоровья в Зале мультимедиа Научной библиотеки КубГУ (к.А.218) оборудованы автоматизированные рабочие места для пользователей с возможностями аудиовосприятия текста. Компьютеры оснащены накладками на клавиатуру со шрифтом Брайля, колонками и наушниками. На всех компьютерах размещено программное обеспечение для чтения вслух текстовых файлов. Для воспроизведения звуков человеческого голоса используются речевые синтезаторы, установленные на компьютере. Поддерживаются форматы файлов: AZW, AZW3, CHM, DjVu, DOC, DOCX, EML, EPUB, FB2, HTML, LIT, MOBI, ODS, ODT, PDB, PDF, PRC, RTF, TCR, WPD, XLS, XLSX. Текст может быть сохранен в виде аудиофайла (поддерживаются форматы WAV, MP3, MP4, OGG и WMA). Программа также может сохранять текст, читаемый компьютерным голосом, в файлах формата LRC или в тегах ID3 внутри звуковых

файлов формата MP3. При воспроизведении такого звукового файла в медиаплеере текст отображается синхронно. В каждом компьютере предусмотрена возможность масштабирования.

Для создания наиболее благоприятных условий использования образовательных ресурсов лицами с ограниченными возможностями здоровья, в электронно-библиотечных системах (ЭБС), доступ к которым организует библиотека, предусмотрены следующие сервисы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» **http://www.biblioclub.ru**

Многоуровневая система навигации ЭБС позволяет оперативно осуществлять поиск нужного раздела. Личный кабинет индивидуализирован, то есть каждый пользователь имеет личное пространство с возможностью быстрого доступа к основным смысловым узлам.

При чтении масштаб страницы можно увеличить, можно использовать полноэкранный режим отображения книги или включить озвучивание текста непосредственно с сайта при помощи программ экранного доступа, например, **Jaws, «Balabolka».**

Скачиваемые фрагменты в формате pdf, содержащие подтекстовый слой, достаточно высокого качества и могут использоваться тифлопрограммами для голосового озвучивания текстов, быть загружены в тифлоплееры (устройств для прослушивания книг), а также скопированы на любое устройство для комфортного чтения.

ЭБС издательства «Лань» **https://e.lanbook.com**

Реализована возможность использования читателями **мобильного** приложения, позволяющего работать в режиме оффлайн для операционных систем iOS и Android. Приложение адаптировано для использования незрячими пользователями: чтение документов в формате PDF и ePUB, поиск по тексту документа, оффлайн-доступ к скачанным документам. Функция «Синтезатор» позволяет работать со специально подготовленными файлами в интерактивном режиме: быстро переключаться между приложениями, абзацами и главами, менять скорость воспроизведения текста синтезатором, а также максимально удобно работать с таблицами в интерактивном режиме.

ЭБС «Юрайт» **https://biblio-online.ru,**

ЭБС «ZNANIUM.COM» **http://znanium.com,**

ЭБС «Book.ru» **https://www.book.ru**

В ЭБС имеются **специальные версии сайтов** для использования лицами с ограничениями здоровья по зрению. При чтении книг и навигации по сайтам применяются функции масштабирования и контрастности текста.

На сайте КубГУ также имеется специальная версия для слабовидящих, позволяющая лицам с ограничениями здоровья по зрению просматривать страницы и документы с увеличенным шрифтом и контрастностью, что делает навигацию по страницам сайта, том числе и Научной библиоте-

ки, более удобным.

Единая информационно-образовательная среда Кубанского государственного университета реализована на базе университетского портала http://www.kubsu.ru, объединяющего основные автоматизированные информационные системы, обеспечивающие образовательную и научно-исследовательскую деятельность вуза:

- Автоматизированная информационная система «Управления персоналом»;
- «База информационных потребностей» (http://infoneeds.kubsu.ru), содержащая всю информацию об учебных планах и рабочих программах по всем направлениям подготовки, данные о публикациях и научных достижениях преподавателей.
- Автоматизированная информационная система «Приемная кампания», обеспечивающая обработку данных абитуриентов.
- Базы данных научных исследований и интеллектуальной собственности.
- Интегрированная автоматизированная информационная система «Управление учебным процессом».
- Два раздела среды динамического модульного обучения (http://moodle.kubsu.ru и http://moodlews.kubsu.ru), используемые для создания электронных учебных курсов и их применения в учебном процессе.
- Электронное хранилище документов (http://docspace.kubsu.ru), предназначенное для размещения документов диссертационных советов и электронных учебников.
- Электронная среда для совместной работы по созданию информационных ресурсов (http://wiki.kubsu.ru).

Система проведения вебинаров на базе программного продукта Cisco Webex позволяет использовать дистанционные технологии в учебном процессе.

Студенты и преподаватели имеют персональные пароли доступа к университетской сети, использование которых позволяет получить доступ к университетской сети Wi-Fi и личным кабинетам, работать в компьютерных классах, используя лицензионное прикладное программное обеспечение, получать доступ из дома к университетским информационным Система личных кабинетов позволяет автоматически сформировать общедоступное личное портфолио, реализовать доступ к информационным ресурсам вуза, автоматизировать передачу информации различным группам пользователей. Реализовано управление информационными потоками, обеспечивающее информационное взаимодействие между различными службами вуза.

5.3 Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО «КубГУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практиче-

ских занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

- актовый зал.
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;
- стандартизации и сертификации;
- экономики и менеджмента;
- социальной психологии;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- технологии разработки баз данных;
- системного и прикладного программирования;
- информационно-коммуникационных систем;
- управления проектной деятельностью.

Полигоны:

- вычислительной техники;
- учебных баз практики.

Спортивный комплекс:

- спортивные залы;
- тренажерный зал общефизической подготовки;
- бассейн;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- интерактивный стрелковый тир (Рубин).

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Для обеспечения безопасности образовательного процесса все учебные кабинеты и лаборатории оснащены системой оповещения о пожаре, журналами, в которых содержится информация о технике безопасности, планы эвакуации размещены в коридорах соответствующих корпусов.

Оборудованы компьютерные классы, оснащенные достаточным количеством современных компьютеров с доступом в сеть Интернет, объ-

единенных в локальную сеть. Ресурсы компьютерных классов используется не только на занятиях информатики, но и с целью организации контроля знаний студентов по другим дисциплинам. Аудитории оборудованы мультимедийными установками, интерактивными досками.

Для проведения занятий по физической культуре используется спортивный зал физического воспитания, оборудованный необходимым спортивным инвентарем (мячами, гимнастическими матами, гранатами, ядрами, дисками и т.д.), проводятся занятия на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий, с беговыми дорожками, баскетбольной площадкой. Кроме того, имеется тренажерный и гимнастический залы, электронный тир.

5.4 Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии»

В соответствии с учебным планом ПССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусмотрена реализация профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих путем изучения дисциплины «Ремонт и модернизация ЭВМ» и последующего прохождения учебной практики, целью которой является формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся должен:

уметь:

- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;
- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;
- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;
- вести отчетную и техническую документацию;

— выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
— управлять версионностью программного обеспечения;
— инсталлировать программное обеспечение;
— осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
— проводить обновление версий программных продуктов;
— вырабатыватьрекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
— консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

— классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;
— устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;
— назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;
— виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
— нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
— методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;
— способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
— методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
— состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах;
— особенности функционирования и ограничения программного обеспечения;
— причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
— инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
— методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;

иметь практический опыт:

— ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;
— диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;

— замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
— обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения.

5.5 Базы практик

Основными базами учебной и производственной практик (по профилю специальности, преддипломной) являются организации г. Краснодара и Краснодарского края, с которыми у ФГБОУ ВО «КубГУ» оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практик в соответствии с учебным планом.

Сведения о базах практик:

№	Базы практик
1.	ККОО Содействие в трудоустройстве «САПСАН»
2.	ООО «Караван»
3.	ООО «Альбатрос»

Базы учебной и производственной практик пересматриваются ежегодно с учетом требований ФГОС СПО.

5.6 Информация по созданию условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утверждены Минобрнауки 26.12.2013г. № 06-2412вн), «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» (Утверждены Минобрнауки 08.04.2014 №АК-44/05вн) и Положением «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» ведется постоянная работа по обеспечению доступности образовательной среды для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

В настоящее время все объекты частично или полностью доступны

для лиц с ограниченными возможностями, в т.ч. физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном.

В главном учебном корпусе КубГУ оборудовано 3 санитарных узла для инвалидов-колясочников, пандусы на путях движения и перепадах высот, имеется гусеничный лестничный подъемник (ступенькоход) для перемещения инвалидов-колясочников по этажам, на путях следования установлены таблички для слабовидящих, 2 лифта, позволяющие попасть на все пять этажей и в цокольный этаж, на входе смонтирован пандус, в здании уложена тактильная плитка к лифтам, туалетам и к кабинетам приемной комиссии, сделаны поручни для спуска в цокольный этаж.

Общежития №№ 3 и 4 оборудованы пандусами. Помимо этого, в общежитии № 4 оборудованы 2 комнаты для проживания инвалидов-колясочников, а также санитарный узел и душевая комната.

Кроме того, на территории основного кампуса выделены стоянки для автомобилей инвалидов. От них и от входа на территорию выполнена тактильная плитка до столовой, стадиона, учебного корпуса, приемной комиссии, студенческого общежития, буфета. На входах имеются кнопки вызова персонала, информационные табло.

Для объектов, в которых не в полном объёме выполнены показатели доступности для инвалидов, разработан план мероприятий («дорожная карта») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг на 2016-2030 годы, который предусматривает перечень показателей доступности для инвалидов объектов и услуг, а также мероприятия, с указанием исполнителей и сроков исполнения, реализуемые для достижения запланированных значений показателей.

При выполнении работ по капитальному ремонту постоянно учитываются требования и мероприятия для создания доступности ММГН.

В соответствии с требованиями Министерства образования и науки Российской Федерации об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования сообщаем, что в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» разработана Инструкция для работников ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по обеспечению доступа лиц с инвалидностью к услугам и объектам, на которых они предоставляются. В указанной Инструкции изложены общие правила этикета, особенности сопровождения лиц с инвалидностью в университете, в том числе при оказании им образовательных услуг и иные важные аспекты.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Концепцию формирования социокультурной среды ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся, опреде-

ляют следующие нормативные документы:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273;
- Устав ФГБОУ ВО «КубГУ»;
- Кодекс корпоративной культуры Кубанского государственного университета
- Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р
- Правила внутреннего распорядка обучающихся Кубанского государственного университета;
- Положение О Совете обучающихся ФГБОУ ВО «КубГУ».

В университете сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общей культуры выпускника, разностороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответствующей специальности.

Социокультурная среда представляет собой пространство совместной жизнедеятельности обучающихся, преподавателей, сотрудников университета и ориентирована как на получение знаний, так и на формирование личности выпускника, способной принимать эффективные решения, нести ответственность. Социокультурная среда университета представляет собой совокупность факторов, влияющих на личностное и профессиональное становление обучающихся, их духовно-нравственное развитие, развитие творческих способностей, которые формируются через включение их в различные сферы жизнедеятельности университета.

Стратегической целью социальной и воспитательной работы является формирование обучающегося КубГУ как самостоятельного, здорового человека, стремящегося к духовному, нравственному, умственному и физическому совершенству, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны.

Для достижения поставленной цели используются модернизация университета как среды социального развития, создание условий для становления профессионально и культурно ориентированной личности посредством гражданско-патриотического, профессионального, трудового, социального, экономического, психологического, бытового, правового, эстетического, физического и экологического направлений деятельности. Реализуются проектные технологии развивающего, творческого и социального характера.

Достижение поставленной цели обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

– создание системы перспективного и текущего планирования воспитательной деятельности и организации социальной работы;

– дальнейшее развитие инфраструктуры социальной защиты и вы-

работка конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;

– организация системы взаимодействия и координации деятельности государственных органов, структурных подразделений университета, общественных и профсоюзных организаций и участников образовательного процесса по созданию благоприятной социокультурной среды и осуществлению социальной защиты и поддержки обучающихся;

– развитие системы социального партнёрства;

– обеспечение органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха обучающихся;

– подготовка, организация и проведение различных мероприятий по всем направлениям воспитательной деятельности: гражданскому, патриотическому, нравственному, эстетическому, трудовому, правовому, физическому, социально-психологическому и др.;

– расширение спектра мероприятий по социальной защите участников образовательного процесса;

– организация и ведение работы по выполнению социальных программ и проектов;

– активизация работы института кураторов, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры, развитие инфраструктуры студенческих объединений;

– реализация воспитательного потенциала учебно-научной работы;

– вовлечение в воспитательный процесс студенческой молодежи деятелей науки и культуры, искусства, политики и права, работников других сфер общественной жизни;

– мониторинг состояния социальной и воспитательной работы университета;

– участие в формировании и поддержании имиджа университета. Позиционирование КубГУ как центра культуры и просвещения, выполняющего широкие социальные функции.

Цели и задачи воспитательной деятельности, решаемые в ППССЗ, сопоставимы с ежегодным планом воспитательной работы университета и строятся с учетом специфики общего воспитательного процесса КубГУ, традиций, интересов, ценностей университета.

Для организации учебной, научно-исследовательской, патриотической, культурно-досуговой, волонтерской, спортивно-массовой, оздоровительной, общественной, информационно-просветительской, организационной деятельности действуют студенческие сообщества/объединения/центры университета.

Основные студенческие сообщества /объединения /центры универ-	Образовательный компонент

ситета	
Объединенный совет обучающихся (ОСО)	В процессе работы в Объединенном совете обучающихся, который представляет собой крупнейший студенческий представительный орган университета обучающиеся получают уникальную возможность приобрести важнейшие социокультурные компетенции, коммуникативные навыки, навыки, позволяющие преодолевать сложные ситуации, возникающие в процессе взаимодействия при организации и проведении студенческих молодежных мероприятий. Обучающиеся формируют навыки управления, администрирования, планирования и т.д. Объединенный совет обучающихся КубГУ создан в целях решения вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете создан. В состав совета входят представители всех студенческих объединений КубГУ, а также представители студенческих советов факультетов (институтов). Все студенческие объединения КубГУ взаимодействуют между собой, выполняя общие функции и задачи по развитию студенческого самоуправления и вовлечению студентов в актуальные процессы развития общества и страны, участвуя в организации и проведении совместных мероприятий и акций. ОСО взаимодействует со структурными подразделениями КубГУ, в компетенцию которых входят вопросы работы со студентами: деканатами факультетов, кафедрами, управлением по воспитательной работе, научно-образовательными центрами, волонтерским центром, департаментом по международным связям, центром содействия трудоустройству и занятости выпускников, управлением безопасности. ОСО и структурные подразделения объединяют свои усилия в интересах студентов университета во имя достижения общих целей (интеграция студентов КубГУ в процессы научно-инновационного развития страны, модернизации высшего профессионального образования, становления гражданского общества, а также повышение эффективности воспитательной работы, научной деятельности, достижение высоких спортивных результатов, развитие здорового образа жизни и т.д.), приумножения ценностей и традиций КубГУ.
Первичная профсоюзная организация студентов (ППОС) Кубанского государственного университета	Профком КубГУ проводит учебу председателей профбюро и профгруппоргов в выездных Школах, принимает участие в межрегиональных школах студенческого профсоюзного актива, участвует во Всероссийском конкурсе «Студенческий лидер». Студенческая профсоюзная организация – автор многих общественно-полезных инициатив и новых форм воспитательной работы в студенческой среде. При содействии ППОС, обучающиеся КубГУ принимают участие в многочисленных фестивалях, конкурсах, благотворительных акциях и иных мероприятиях. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского государственного университета – самая многочисленная организация студентов Краснодарского края. Она объединяет профорганизации всех факультетов вуза. В её составе более 13 тысяч студентов, что составляет 98,2% от общей численности обучающихся.
Волонтерский центр КубГУ	Развитию волонтерского движения способствует эффективная система подготовки и обучения волонтеров, приобретение ими навы-

	ков и умений волонтерской деятельности. Деятельность КубГУ направлена на обеспечение участия волонтеров в мероприятиях регионального, федерального и международного уровней (универсиады, форумы, слеты) с целью приобретения ими волонтерского опыта по конкретным направлениям деятельности, умений и навыков работать в команде, воспитания личностных качеств. Повышение эффективности подготовки и обучения волонтеров, а также развитие системы самоуправления достигается путем информационной поддержки волонтерского движения и модернизации материально-технической базы процесса подготовки волонтеров.
Молодежный культурно-досуговый центр	Молодежный культурно-досуговый центр КубГУ (МКДЦ) создан в 1994 году. За годы работы он достиг значимых результатов в содействии развитию творческого потенциала студенческой молодёжи и организации культурно-массовых и культурно-просветительских мероприятий. МКДЦ координирует деятельность Клуба творческой молодёжи и Клуба национальных культур КубГУ. Ежегодно в 30 студиях занимаются до 800 обучающихся. Свыше 27 тысяч зрителей в год посещают мероприятия Клуба творческой молодёжи Молодёжного культурно-досугового центра КубГУ. Участники творческих студий составляют основу творческой программы тематического проекта КубГУ «Шелковый путь» на Краевом фестивале «Легенды Тамани». Студенты принимают участие в Краевом Фестивале игры «Что? Где? Когда?» среди студентов; Фестивале молодежных творческих инициатив «ЭТАЖИ» и т.д. С 2013 года Фестиваль «ЭТАЖИ» приобрёл международный характер, в связи с интеграцией в него нового авторского проекта МКДЦ «Great Discovery» (Великое Открытие). Творческие коллективы МКДЦ принимают результативное участие в крупнейшем студенческом фестивале на территории России – «Российская студенческая весна»
Клуб патриотического воспитания КубГУ	Клуб патриотического воспитания КубГУ создан 15.02.2012 г., на первом заседании Клуба был избран Совет клуба, почетный президент - Герой Российской Федерации, полковник Шендрик Е.Д. Основные задачи Клуба: воспитание гражданственности, патриотизма и любви к Родине; развитие социально-гуманитарных технологий конструктивного вовлечения молодёжи в управленческий процесс и историко-аналитическую деятельность; информационная поддержка и пропаганда идей толерантности и социального доверия в среде студенческой молодёжи; приобщение молодежи к активному участию в работе по оказанию помощи ветеранам Великой Отечественной Войны и ветеранам Труда и многое другое.
Политический клуб КубГУ «Клуб Парламентских дебатов Кубанского государственного университета»	Политический клуб создан в 2010 году по инициативе студентов, обучавшихся по направлению подготовки «Политология» в целях повышения политической активности молодёжи и формирования гражданских качеств личности, развития навыков критического мышления и исследовательской деятельности молодёжи, вовлечения молодого поколения в обсуждение общественно-значимых проблем. За период деятельности Клуба было организовано 14 крупных проектов с общим количеством участников порядка 500 человек.
Студенческий совет общежитий	В каждом общежитии КубГУ имеется студенческий совет, члены которого участвуют в организации и проведении различных мero-

КубГУ	приятий. Работа в общежитиях строится на основе взаимодействия студенческих советов и факультетов, структурных подразделений, отвечающих за воспитательную работу со студентами, а также общественными профсоюзными организациями. Задачи работы Совета: развитие студенческого самоуправления: организация встреч с активом каждого общежития, выявление основных проблем, определение главных направлений развития, формирование органов студенческого самоуправления общежитий (совет старост общежитий, совет культоргов и спорторгов общежитий), учеба актива.
Студенческий оперативный отряд охраны правопорядка КубГУ	Основными задачами оперотряда являются активное участие в профилактике, предупреждении и пресечении правонарушений, охрана общественного порядка, контроль за соблюдением установленных правил внутреннего распорядка не территории студенческого городка, в студенческих общежитиях и на иных объектах КубГУ. На протяжении всего периода деятельности сотрудники отряда осуществляют ежедневное патрулирование территории студенческого городка, охраняют общественный порядок на всех культурно-массовых мероприятиях, проводимых в КубГУ. Оперативный отряд охраны правопорядка активно взаимодействует с администрацией Карасунского внутригородского округа г. Краснодара в реализации закона Краснодарского края «О мерах по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в Краснодарском крае». С отделом полиции Карасунского внутригородского округа г. Краснодара сотрудники отряда участвуют в ряде специально-оперативных мероприятиях, таких как «Патрульный участок», «Правопорядок» и др.
Студенческий спортивный клуб КубГУ	Студенческий спортивный клуб КубГУ был создан в 2009 году. За это время клубом была организована учебная, физкультурно-массовая, спортивно-воспитательная работа со студентами, аспирантами, магистрантами университета. В настоящее время в КубГУ открыто 34 спортивные секции. Кубанский государственный университет за последние годы стал одним из лидеров в области развития студенческого футбола. Пропаганда здорового образа жизни, развитие физической культуры и спорта является в КубГУ одним из стратегических направлений развития личности студентов.

В воспитательной работе используются технологии: социальной поддержки, проектов, коммуникативные, которые обеспечивают, организованный на базе социальных коммуникаций системный процесс управления социальным пространством и социальным временем студентов. Социальная поддержка обучающихся осуществляется в течение всего учебного года и в период летнего оздоровления в виде назначения социальных стипендий, размещения малоимущих обучающихся и обучающихся из неполных семей в общежитиях, оздоровлении в санатории-профилактории «Юность».

Важным аспектом воспитательной работы является взаимодействие кураторов учебных групп с обучающимися в рамках участия в культурных мероприятиях, совместном посещении театров, кинотеатров и спортивных соревнований, решении проблем внутригруппового взаимодействия.

Администрация университета организует адресную социальную помощь обучающимся через фонд социальной защиты. Решением правления фонда, в состав которого входят представители администрации и обучающихся назначаются стипендии, выделяется материальная помощь, выносятся поощрения (за активное участие в общественной жизни).

Вопрос о трудоустройстве выпускников является одним из актуальных.

С 2003 года в структуре КубГУ создан и успешно функционирует отдел содействия трудоустройству и занятости студентов (ОСТЗ), который координирует работу по содействию трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников и взаимодействует со всеми структурными подразделениями университета по организационным и методическим вопросам, касающимся трудоустройства и занятости. Сегодня КубГУ постоянно ищет новые формы сотрудничества с работодателями. Около 700 заключенных договоров о практике, стажировке, взаимном сотрудничестве помогают выпускникам построить профессиональную траекторию. Работа ОСТЗ направлена на объединение усилий всех подразделений университета, взаимодействие с местными органами власти, предприятиями и организациями для достижения эффективного содействия трудоустройству выпускников.

Организованы учет и поощрение социальной активности обучающихся: персональные портфолио студентов, в которых отражены результаты образовательной, научной и общественной деятельности. Портфолио создается для участия в различных конкурсных и стипендиальных программах и структурируется в соответствии с требованиями конкурсной документации; перевод на вакантное бюджетное место, материальная поддержка, повышенная академическая стипендия, подарок; персональные и групповые: грамоты, дипломы, благодарственные письма, благодарности, сертификаты участников мероприятий, проектов; публичные: вынесение на доску почета, объявление благодарности, вручение грамоты, диплома, размещение информации в новостной ленте на сайте университета.

Для обеспечения проживания обучающихся очной формы обучения в КубГУ имеется студенческий городок, в котором находятся 4 общежития, в которых проживает 2138 обучающихся. Первоочередное право заселения в соответствии с действующим законодательством, Положением о студгородке КубГУ предоставляется сиротам, инвалидам, лицам, принимавшим участие в боевых действиях на территории России и других государств, малоимущим.

Для обеспечения обучающихся питанием КубГУ обладает комбинатом питания площадью 3030 кв. м на 1143 посадочных места. За последние годы значительно обновлено оборудование комбината, произведен сложный капитальный ремонт, создано студенческое кафе на 100 мест, летняя площадка.

Для организации спортивно-массовой и оздоровительной работы в

КубГУ имеются спортивные здания и сооружения: стадион (с полосой препятствий), стадион для мини футбола, спортивные залы общей площадью 1687,6 кв. м., плавательный бассейн, тренажерный зал, стрелковый тир. Проводится большая работа по повышению привлекательности занятий спортом, как фактора, способствующего сохранению здоровья, и фактора формирующего мотивации к здоровому образу жизни.

Санаторий-профилакторий «Юность» (общей площадью около 1 тыс. кв. м.) решает задачи оздоровления, профилактики различных заболеваний и вредных привычек. Ежегодно в санатории-профилактории «Юность» проходят оздоровление более 1000 студентов. В целях борьбы со злоупотреблением и распространением наркотических средств в общежитии создан наркологический кабинет, где работают профессиональные врачи. Проводятся ежегодные профилактические осмотры (около 3000 обучающихся в год), индивидуальные беседы, анонимные консультации. На базе наркологического кабинета зародилось студенческое волонтерское движение по борьбе с курением. В соответствии с действующим в РФ законодательством курение на территории вуза полностью запрещено.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы ПССЗ СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фондах оценочных средств дисциплин и профессиональных модулей.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и рассмотрены на заседаниях соответствующих предметно-цикловых комиссий и утверждены директором ИНСПО. Темы выпускных квалификационных работ для государственной итоговой аттестации рассмотрены предметно-цикловой комиссией дисциплин математики и информационного цикла и специальности Программирование в компьютерных системах, утверждены директором ИНСПО, после предварительного положительного согласования с работодателями.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации представлены в учебном плане и доведены до сведения обучающихся.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний (компьютерное тестирование) является интерактивной технологией оценки качества знаний обучающихся по учебным дисциплинам, модулям ППССЗ.

Компьютерное тестирование проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки обучающихся требованиям ФГОС по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Оценка качества подготовки обучающихся и освоения ППССЗ проводится в ходе тестирования как проверка остаточных знаний по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам учебного плана.

Контроль знаний проводится по следующей схеме:

- текущий контроль знаний в семестре, в т.ч. - внутрисеместровая аттестация;

- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и других форм контроля (в соответствии с рабочим учебным планам).

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена (квалификационного) проводится в дни, отведенные для промежуточной аттестации в учебном плане в соответствии с расписанием и Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и его филиалах. Прохождение профессиональных модулей заканчивается экзаменом (квалификационным). Учебным планом предусмотрено 7 недель на промежуточную аттестацию.

7.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ СПО, требования к выпускным квалификационным работам по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании полного курса обучения и завершается выдачей диплома государственного образца. Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Положения об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и его филиалах.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), организуемой в ИНСПО по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Учебный план, календарный учебный график

Министерство образования и науки Российской Федерации

Утверждаю

Ректор КубГУ

Астапов М.Б.

24.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

код *наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования основного общего образования

квалификация: техник-программист

форма обучения Очная **Срок получения СПО по ППССЗ:** 3г 10м **год начала подготовки по УП** 2017

профиль получаемого профессионального образования технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 28.07.2014 № 804

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
I																	::	=	=																								::	=	=	=	=	=	=	=	=
II																	::	=	=																						::	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=
III																	::	=	=															:: :: :: :: :: 0	0	0	0	0	0	0	0	0 0 0 0 0 ::	=	=	=	=	=	=	=	=
IV																	:: :: :: :: :: =	=	= = = = = 8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8 8 8 8 8 ::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	39	1404	16	576	23	828	2	1	1												11	52		
II	37	1332	16	576	21	756	2	1	1	2		2									11	52		
III	31	1116	16	576	15	540	2	1	1	9		9									10	52		
IV	16	576	16	576			1	5/6	1/6				14		14	4		4	4	2	2	42		
Всего	**123**	**4428**		**2304**		**2124**	**7**			**11**			**14**			**4**			**4**	**2**	**34**	**199**		

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации: Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Учебная нагрузка обучающихся, ч.: Максимальная	Самост. (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная: Всего	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проекты	Индивид. проект (входит в с.р.)
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5	2	10			5	2106	602	100	1404	564	730	110			
СО	Среднее общее образование	5	2	10			5	2106	602	100	1404	564	730	110			
БД	Базовые дисциплины	2	2	7			5	1395	399	66	930	332	488	110			
БД.01	Русский язык	2					1	117	31	8	78	32	46				
БД.02	Литература			2			1	207	59	10	138	58	80				
БД.03	Иностранный язык			2			1	165	45	10	110			110			
БД.04	История	1						192	56	8	128	64	64				
БД.05	Физическая культура		12					177	55		118	14	104				
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности			2				105	31	4	70	34	36				
БД.07	Химия			2			1	117	31	8	78	32	46				
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)			2				165	49	6	110	54	56				
БД.09	Биология			2				51	13	4	34	16	18				
БД.10	География						1	48	12	4	32	12	20				
БД.11	Экология			2				51	13	4	34	16	18				
ПД	Профильные дисциплины	3		3				711	203	34	474	232	242				
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	12						372	110	14	248	124	124				
ПД.02	Информатика	2		1				165	43	12	110	54	56				
ПД.03	Физика			12				174	50	8	116	54	62				
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	19	19	11	2		17	4536	1386	226	3024	1362	1616			46	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	8				6	922	340	22	560	144	416				
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-7					336	168		168		168				
ОГСЭ.01	Основы философии		3					68	16	4	48	32	16				
ОГСЭ.02	История		3					68	16	4	48	32	16				
ОГСЭ.03	Иностранный язык		7				3-6	252	80	4	168		168				
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	3						94	24	6	64	48	16				
ОГСЭ.06	Основы права						3	52	18	2	32	16	16				
ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии						3	52	18	2	32	16	16				
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	4	1				2	619	161	36	422	218	204				
ЕН.01	Элементы высшей математики	34						222	62	12	148	74	74				
ЕН.02	Элементы математической логики	3						94	24	6	64	32	32				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		4					116	34	6	78	40	38				
ЕН.04	Экологические основы природопользования						4	67	21	4	42	20	22				
ЕН.05	Дискретная математика	4					3	118	20	8	90	52	38				
П	Профессиональный учебный цикл	14	10	11	2		9	2995	785	168	2042	1000	996			46	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	4	7	1			5	1540	422	82	1036	566	470				
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		4					88	20		68	20	48				
ОП.01	Операционные системы	4	3					218	62	12	144	74	70				
ОП.02	Архитектура компьютерных систем						4	94	28	4	62	40	22				
ОП.03	Технические средства информатизации		4					66	18	4	44	22	22				
ОП.04	Информационные технологии		3					48	12	4	32	16	16				
ОП.05	Основы программирования	5					4	242	70	14	158	88	70				
ОП.06	Основы экономики		7					144	40	8	96	60	36				
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5					96	26	6	64	48	16				
ОП.08	Теория алгоритмов		4					94	28	4	62	40	22				
ОП.10	Математические методы	5						96	26	6	64	32	32				
ОП.11	Численные методы	6						86	20	6	60	30	30				
ОП.12	Менеджмент						6	56	24	2	30	16	14				
ОП.13	Информационная безопасность						6	84	20	4	60	32	28				
ОП.14	Web-программирование			6			5	128	28	8	92	48	44				

Индекс	Курс 1, Семестр 1, 16 нед: Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проекты	Индивид. проект	Курс 1, Семестр 2, 23 нед: Максим.	Самост.	Контроль.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проекты	Индивид. проект	Курс 2, Семестр 3, 16 нед: Максим.	Са-ост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проекты
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)	54			36							54			36							54			36					
ОП	864	238	50	576	238	274	64				1242	364	50	828	326	456	46												
СО	864	238	50	576	238	274	64				1242	364	50	828	326	456	46												
БД	600	168	32	400	142	194	64				795	231	34	530	190	294	46												
БД.01	48	12	4	32	12	20					69	19	4	46	20	26													
БД.02	96	26	6	64	32	32					111	33	4	74	26	48													
БД.03	96	26	6	64			64				69	19	4	46			46												
БД.04	192	56	8	128	64	64																							
БД.05	72	24		48	10	38					105	35		70	4	66													
БД.06											105	31	4	70	34	36													
БД.07	48	12	4	32	12	20					69	19	4	46	20	26													
БД.08											165	49	6	110	54	56													
БД.09											51	13	4	34	16	18													
БД.10	48	12	4	32	12	20																							
БД.11											51	13	4	34	16	18													
ПД	264	70	18	176	96	80					447	133	16	298	136	162													
ПД.01	96	24	8	64	32	32					276	86	6	184	92	92													
ПД.02	96	26	6	64	32	32					69	17	6	46	22	24													
ПД.03	72	20	4	48	32	16					102	30	4	68	22	46													
ПП																					864	238	50	576	288	288			
ОГСЭ																					446	136	22	288	144	144			
ОГСЭ.04																					64	32		32		32			
ОГСЭ.01																					68	16	4	48	32	16			
ОГСЭ.02																					68	16	4	48	32	16			
ОГСЭ.03																					48	12	4	32		32			
ОГСЭ.05																					94	24	6	64	48	16			
ОГСЭ.06																					52	18	2	32	16	16			
ОГСЭ.07																					52	18	2	32	16	16			
ЕН																					250	60	14	176	96	80			
ЕН.01																					94	24	6	64	32	32			
ЕН.02																					94	24	6	64	32	32			
ЕН.03																													
ЕН.04																													
ЕН.05																					62	12	2	48	32	16			
П																					168	42	14	112	48	64			
ОП																					168	42	14	112	48	64			
ОП.09																													
ОП.01																					120	30	10	80	32	48			
ОП.02																													
ОП.03																													
ОП.04																					48	12	4	32	16	16			
ОП.05																													
ОП.06																													
ОП.07																													
ОП.08																													
ОП.10																													
ОП.11																													
ОП.12																													
ОП.13																													
ОП.14																													

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Распределение по курсам и семестрам

Курс	Семестр	Недель	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	ЦК	Максимальная учебная нагрузка: Обяз. часть	Максимальная учебная нагрузка: Вар. часть	Обязательная учебная нагрузка: Обяз. часть	Обязательная учебная нагрузка: Вар. часть
Курс 2	Семестр 4	21 нед		54			36											
Курс 3	Семестр 5	16 нед		54			36											
Курс 3	Семестр 6	15 нед		54			36											
Курс 4	Семестр 7	16 нед		54			36											
Курс 4	Семестр 8	нед																
														123				
														123				
														123				
														125				
														128				
														128				
														127				
														125				
														127				
														126				
														127				
														124				
														124				
														127				
															70,24%	29,76%	70,24%	29,76%
				1134	334	44	756	368	388						3186	1350	2124	900
				146	62		84		84						648	274	432	128
				84	42		42		42					128	336		168	
														125	58	10	48	
														125	58	10	48	
				62	20		42		42					123	196	56	168	
														123		94		64
														129		52		32
														125		52		32
				369	101	22	246	122	124						432	187	288	134
				128	38	6	84	42	42					124	222		148	
														124	94		64	
				118	34	6	78	40	38					124	116	2	76	2
				67	21	4	42	20	22					126		67		42
				56	8	6	42	20	22					124		118		90
				619	171	22	426	246	180						2106	885	1404	638
				538	158	18	362	204	158						1080	460	720	316
				88	20		68	20	48					128	88		68	
				98	32	2	64	42	22					124	218		144	
				94	28	4	62	40	22					124	94		62	
				66	18	4	44	22	22					124	66		44	
														124	48		32	
				98	32	4	62	40	22					124	232	10	148	10
														130	144		96	
														129	96		64	
				94	28	4	62	40	22					124	94		62	
														124		96		64
														124		86		60
														126		56		30
														124		84		60
														124		128		92

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации: Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Учебная нагрузка обучающихся, ч.: Максимальная	Самост. (с р.н.п.)	Консультации	Обязательная: Всего	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект (входит в с.р.)
ПМ	Профессиональные модули	10	3	10	2		4	1455	363	86	1006	434	526			46	
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	4		2				326	68	22	236	94	142				
МДК.01.01	Системное программирование	5						112	24	8	80	32	48				
МДК.01.02	Прикладное программирование	67						214	44	14	156	62	94				
УП.01.01	Учебная практика			6	РП	☐	час	76		4	72	нед	2				
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8	РП	☐	час	154		10	144	нед	4				
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	8															
	Всего часов с учетом практик							556			452						
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	2		3	1		4	678	186	38	454	204	220			30	
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	7					56	308	84	20	204	110	94				
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных			7	6		56	370	102	18	250	94	126			30	
УП.02.01	Учебная практика			6	РП	☐	час	76		4	72	нед	2				
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8	РП	☐	час	200		20	180	нед	5				
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	8															
	Всего часов с учетом практик							954			706						
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	3	2	2	1			370	96	22	252	94	142			16	
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	67			7			250	64	14	172	62	94			16	
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		5					68	16	4	48	16	32				
МДК.03.03	Документирование и сертификация		5					52	16	4	32	16	16				
УП.03.01	Учебная практика			6	РП	☐	час	76		4	72	нед	2				
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8	РП	☐	час	200		20	180	нед	5				
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	8															
	Всего часов с учетом практик							646			504						
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1	1	2				81	13	4	64	42	22				
МДК.04.01	Ремонт и модернизация ПЭВМ		4					81	13	4	64	42	22				
УП.04.01	Учебная практика			46	РП	☐	час	192		12	180	нед	5				
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	6															
	Всего часов с учетом практик							273			244						
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	974		74	900	нед	25				
	Учебная практика						час	420		24	396	нед	11				
	Концентрированная						час	420		24	396	нед	11				
	Рассредоточенная						час					нед					
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	554		50	504	нед	14				
	Концентрированная						час	554		50	504	нед	14				
	Рассредоточенная						час					нед					
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8	РП	☐	час	144			144	нед	4				
	Государственная итоговая аттестация						час	216			216	нед	6				
	Подготовка выпускной квалификационной работы						час	144			144	нед	4				
	Защита выпускной квалификационной работы						час	72			72	нед	2				
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О										100						
	в т.ч. в период обучения по циклам										100						
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП										300						
	в т.ч. в период обучения по циклам										226						

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Курс 1, Семестр 1, 16 нед: Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Семестр 2, 23 нед: Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Семестр 3, 16 нед: Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.
ПМ	Профессиональные модули																													
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем																													
МДК.01.01	Системное программирование																													
МДК.01.02	Прикладное программирование																													
УП.01.01	Учебная практика	час				нед						час				нед						час				нед				
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	час				нед						час				нед						час				нед				
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный																													
	Всего часов с учетом практик																													
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных																													
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети																													
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных																													
УП.02.01	Учебная практика	час				нед						час				нед						час				нед				
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	час				нед						час				нед						час				нед				
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный																													
	Всего часов с учетом практик																													
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей																													
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения																													
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения																													
МДК.03.03	Документирование и сертификация																													
УП.03.01	Учебная практика	час				нед						час				нед						час				нед				
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	час				нед						час				нед						час				нед				
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный																													
	Всего часов с учетом практик																													
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																													
МДК.04.01	Ремонт и модернизация ПЭВМ																													
УП.04.01	Учебная практика	час				нед						час				нед						час				нед				
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен																													
	Всего часов с учетом практик																													
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	час				нед						час				нед						час				нед				
	Учебная практика	час				нед						час				нед						час				нед				
	Концентрированная	час				нед						час				нед						час				нед				
	Рассредоточенная	час				нед						час				нед						час				нед				
	Производственная (по профилю специальности) практика	час				нед						час				нед						час				нед				
	Концентрированная	час				нед						час				нед						час				нед				
	Рассредоточенная	час				нед						час				нед						час				нед				
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	час				нед						час				нед						час				нед				
	Государственная итоговая аттестация	час				нед						час				нед						час				нед				
	Подготовка выпускной квалификационной работы	час				нед						час				нед						час				нед				
	Защита выпускной квалификационной работы	час				нед						час				нед						час				нед				
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О					50										50														
	в т.ч. в период обучения по циклам					50										50														
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																									50				
	в т.ч. в период обучения по циклам																									50				

План учебного процесса

Распределение по курсам и семестрам

Курс	Семестр	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	ЦК	Максимальная учебная нагрузка: Обяз. часть	Вар. часть	Обязательная учебная нагрузка: Обяз. часть	Вар. часть
Курс 2	Семестр 4 (21 нед)		81	13	4	64	42	22						1076	429	684	327
														226	100	136	100
													124	62	50	30	50
													124	164	50	106	50
			час				нед						124	76		72	
			час				нед						124	154		144	
													124				
Курс 3	Семестр 5 (16 нед)		368	88	24	256	96	160						469	209	245	209
			68	16	4	48	16	32					124	208	100	104	100
			68	16	4	48	16	32					124	261	109	141	109
			час				нед						124	76		72	
			час				нед						124	200		180	
													124				
			120	32	8	80	32	48						250	120	239	13
													124	170	80	159	13
			68	16	4	48	16	32					124	48	20	48	
			52	16	4	32	16	16					124	32	20	32	
			час				нед						124	76		72	
			час				нед						124	200		180	
													124				
			81	13	4	64	42	22						81		64	
			81	13	4	64	42	22					124	81		64	
			час		6	72	нед	2					124	192		180	
													124				
Курс 4	Семестр 7 (16 нед)		час		6	72	нед	2									
			час		6	72	нед	2									
			час		6	72	нед	2									
			час				нед										
			час				нед										
			час				нед										
			час				нед										
			час				нед										
			час				нед										
			50														
			44														
	Семестр 8 (нед)		час		18	324	нед	9									
			час		18	324	нед	9									
			час		18	324	нед	9									
			час				нед										
			час				нед										
			час				нед										
			час		50	504	нед	14									
			час		50	504	нед	14									
			час		50	504	нед	14									
			час				нед										
			час				нед										
			час				нед										
			час			144	нед	4						144		144	
			час			216	нед	6									
			час			144	нед	4					124	144		144	
			час			72	нед	2					124	72		72	
			50														
			50														

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Курс 1																													
											Обязательная							Семестр 1										Семестр 2										Семестр 3							
																		16 нед										23 нед										16 нед							
												в том числе										в том числе										в том числе										в том числе					
		Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост. (с.р.+к.п.)	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект (входит в с.р.)	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	24	21	21	2		22	6316	1888		4428	1926	2346	110		46		814	238		576	238	274	64				1192	364		828	326	456	46				814	238		576	288	288			
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	24	21	21	2		22	6642	1888	326	4428	1926	2346	110		46		864	238	50	576	238	274	64				1242	364	50	828	326	456	46				864	238	50	576	288	288			
	Экзамены (без учета физ. культуры)																	2										3										3								
	Зачеты (без учета физ. культуры)																																					4								
	Дифф. зачеты (без учета физ. культуры)																	2										8																		
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																																													
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																													

Распределение по курсам и семестрам

Курс 2											Курс 3																						Курс 4																						ЦК	Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка	
Семестр 4											Семестр 5												Семестр 6										Семестр 7												Семестр 8															
21 нед											16 нед												15 нед										16 нед												нед															
Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе															
					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект						Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
	1090	334		756	368	388					814	238		576	240	336					778	238		540	230	280			30		814	238		576	236	324			16																	5292	1350	3528	900
	1134	334	44	756	368	388					864	238	50	576	240	336					810	238	32	540	230	280			30		864	238	50	576	236	324			16																	5292	1350	3528	900
3											3										4										3										3																			
5											3																				2																													
1																					5										1										4																			
																					1										1																													

Приложение 2

Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам специальности

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
НО	**Начальное общее образование**												
ОО	**Основное общее образование**												
БД	**Базовые дисциплины**												
БД.01	Русский язык												
БД.02	Литература												
БД.03	Иностранный язык												
БД.04	История												
БД.05	Физическая культура												
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности												
БД.07	Химия												
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)												
БД.09	Биология												
БД.10	География												
БД.11	Экология												
ПД	**Профильные дисциплины**												
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия												
ПД.02	Информатика												
ПД.03	Физика												
ПОО	**Предлагаемые ОО**												
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**			
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 4	ОК 6										
ОГСЭ.06	Основы права	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 6	ОК 9							
ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 2.4**
		ПК 3.4											
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
		ПК 3.4											
ЕН.02	Элементы математической логики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
		ПК 3.4											
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
		ПК 3.4											
ЕН.04	Экологические основы природопользования	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9						
ЕН.05	Дискретная математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
		ПК 3.4											
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 1.5**	**ПК 1.6**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
		ПК 3.6											
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
ОП.01	Операционные системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2
		ПК 3.3											
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.5
		ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.4							
ОП.03	Технические средства информатизации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 3.2
		ПК 3.3											
ОП.04	Информационные технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.6	ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.4											
ОП.05	Основы программирования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 3.1									
ОП.06	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4	ПК 3.6	
ОП.08	Теория алгоритмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ОП.10	Математические методы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 3.4	
ОП.11	Численные методы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.5	ПК 3.3	ПК 3.4									
ОП.12	Менеджмент	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.6		
ОП.13	Информационная безопасность	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4	ПК 3.5		
ОП.14	Web-программирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	
ПМ	**Профессиональные модули**												
ПМ.01	**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 1.5**	**ПК 1.6**									
МДК.01.01	Системное программирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
МДК.01.02	Прикладное программирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
УП.01.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
ПП.01.01	*Производственная практика (по профилю специальности)*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
ПМ.02	**Разработка и администрирование баз данных**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**
		ПК 2.4											
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
УП.02.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ПП.02.01	*Производственная практика (по профилю специальности)*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
ПМ.03	**Участие в интеграции программных модулей**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**
		ПК 3.4	**ПК 3.5**	**ПК 3.6**									
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
МДК.03.03	Документирование и сертификация	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
УП.03.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
ПП.03.01	*Производственная практика (по профилю специальности)*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессям рабочих, должностям служащих**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 4.1**	**ПК 4.2**	**ПК 4.3**
		ПК 4.4											
МДК.04.01	Ремонт и модернизация пэвм	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
		ПК 4.4											
УП.04.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
		ПК 4.4											
ПДП	**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 1.5**	**ПК 1.6**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**
		ПК 3.6											
	Государственная итоговая аттестация	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 1.5**	**ПК 1.6**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**
		ПК 3.6											
	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											

Приложение 3

Аннотация по дисциплине
БД. 01. Русский язык
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2
Количество часов:
всего: 117
лекционных занятий – 32 час,
практических занятий – 46 час,
консультаций – 8 час,
самостоятельной работы – 31 час.

Цель дисциплины:

-изучение основных свойств русского языка, его устройства и функционирования в различных сферах и ситуациях общения, стилистических ресурсов и основных норм русского литературного языка;

-формирование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения;

-развитие умений работы с текстом, осуществления информационного поиска, извлечения и преобразования необходимой информации;

- воспитание сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности, а также воспитание интереса и любви к русскому языку в пределах учебной дисциплины.

Задачи дисциплины (модуля, практики):

- дать обучающимся представление о роли языка в жизни общества как развивающегося явления, о месте русского языка в современном мире, его богатстве и выразительности в пределах учебной дисциплины;
- обеспечить усвоение круга необходимых знаний из области орфографии, пунктуации, морфологии, стилистики, а также формирование умений применять эти знания на практике;
- развивать речь обучающихся: обогащать их активный и пассивный запас слов, грамматический строй речи; способствовать усвоению норм литературного языка, формированию и совершенствованию умений и навыков грамотного и свободного владения устной и письменной речью во всех основных видах речевой деятельности в ходе занятий по дисциплине;
- формировать и совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ПД.01 Русский язык является обязательной частью цикла в составе предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования программы подготовки специалистов среднего звена технического профиля специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Данная учебная дисциплина является базовой для освоения следующих дисциплин: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02

История, ОГСЭ.03 Иностранный язык, ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи.

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт):

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен достичь следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явление национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением(пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий

для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью,
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
	Введение	1	1				
1	Наука о русском языке	6	3			3	
2	Язык и речь	4		2		1	1
3	Фонетика и орфография. Графика и орфография	7	1	3		2	1
4	Лексика и фразеология	11	4	4		2	1
5	Морфемика и словообразование	9	1	5		2	1
6	Морфология и законы правописания	41	10	18		11	2

Аннотация по дисциплине
БД.02 Литература

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1,2
Количество часов:
всего 207 часов:
лекционных занятий – 58 часов,
практических занятий – 80 часов,
консультаций – 10 часов,
самостоятельной работы – 59 часов.

Цели дисциплины:
Воспитание духовно развитой личности, способной к созидательной деятельности в современном мире; приобщение учащихся к богатствам русской и мировой художественной литературы, развитие их способности эстетического восприятия и оценки произведений литературы и отраженных в ней явлений жизни, формирование эстетических вкусов, потребностей, гражданской идейно-нравственной позиции.

Задачи дисциплины:

- развивать представления о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся;
- совершенствовать освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формировать общее представление об историко-литературном процессе;
- совершенствовать умения анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина БД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла в составе предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования программы подготовки специалистов

среднего звена технического профиля специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Данная учебная дисциплина является базовой для освоения следующих дисциплин: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи.

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт):

• личностные:

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

• метапредметные:

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• **предметные:**
– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Введение	2	2	-	-	-	
2.	Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	20	6	7	-	6	1
3.	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	29	11	9	-	8	1
4.	Поэзия второй половины XIX века	26	7	10	-	8	1
5.	Проза второй половины XIX века	38	13	16	-	8	1
6.	Литература XX века	20	6	8	-	5	1

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
7.	Поэзия «серебряного века»	32	6	16	-	9	1
8.	Литература 1920-1930-х годов	13	2	6	-	4	1
9.	Литература о Великой Отечественной войне	8	2	2	-	3	1
10.	Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	14	3	4	-	6	1
11.	Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	5	-	2	-	2	1
	Итого:	**207**	**58**	**80**	**-**	**59**	**10**

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, презентация, круглый стол, разыгрывание ролей, решение задач малыми группами и др.

Вид аттестации: контрольная работа (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

Основная литература

Литература : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г.А. Обернихиной. – 16-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 655 с. : ил. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – Библиогр.в конце ст. – ISBN 978-5-4468-5128-7.

Автор: Строцкая Светлана Владимировна.

Аннотация по дисциплине
БД.03 Иностранный язык (английский)
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2
Количество часов:
всего: 165 часов
лекционных занятий – не предусмотрено,
практических занятий – 110 часов,
консультаций – 10 часов,
самостоятельной работы – 45 часов.

Цели дисциплины:
• формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
• формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
• формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
• воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
• воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Задачи дисциплины: формирование и дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической, предметной):
• ***лингвистической*** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
• ***социолингвистической*** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
• ***дискурсивной*** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

• ***социокультурной*** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
• ***социальной*** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
• ***стратегической*** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
• ***предметной*** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык (английский)», для решения различных проблем.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Дисциплина «Иностранный язык (английский)» является базовой и формируется из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, и является основой для изучения дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский).

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

- ***личностные***:

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- ***метапредметные***:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- ***предметные***:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
Основное содержание							
1	Введение	3	-	2	-	1	
2	Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	6	-	4	-	2	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
3	Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.	7	-	4	-	3	
4	Семья и семейные отношения, домашние обязанности	8	-	6	-	2	
5	Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)	8	-	6	-	2	
6	Распорядок дня студента колледжа	9	-	6	-	3	
7	Хобби, досуг	8	-	6	-	2	
8	Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	8	-	6	-	2	
9	Магазины, товары, совершение покупок	8	-	6	-	2	
10	Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	8	-	6	-	2	
11	Экскурсии и путешествия	8	-	6	-	2	
12	Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	15	-	6	-	3	6

задач малыми группами, разыгрывание ролей, дискуссия, решение задач индивидуально с групповым обсуждением.

Вид аттестации: дифференцированный зачет (2 семестр)

Основная литература:

Планета английского [Текст] = Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / [Г. Т. Безкоровайная и др.]. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 255 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-4418-0

Автор: Рекун Анна Сергеевна

Аннотация по дисциплине
БД.03 Иностранный язык (немецкий)
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2
Количество часов:
всего: 165 часов
лекционных занятий – не предусмотрено,
практических занятий – 110 часов,
консультаций – 10 часов,
самостоятельной работы – 45 часов.

Цели дисциплины:
• формирование представлений о немецком языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
• формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на немецком языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
• формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
• воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
• воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Задачи дисциплины: формирование и дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической, предметной):
• ***лингвистической*** — расширение знаний о системе русского и немецкого языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
• ***социолингвистической*** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
• ***дискурсивной*** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на немецком языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

• ***социокультурной*** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;
• ***социальной*** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
• ***стратегической*** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
• ***предметной*** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык (немецкий)», для решения различных проблем.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Иностранный язык (немецкий)» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Дисциплина «Иностранный язык (немецкий)» является базовой и формируется из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, и является основой для изучения дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий).

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

- ***личностные***:
  - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
  - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры;
  - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
  - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
  - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере немецкого языка;
- ***метапредметные***:
  - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные

стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• ***предметные***:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике немецкоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
Основное содержание							
1	Введение	3	-	2	-	1	
2	Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	6	-	4	-	2	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
3	Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.	7	-	4	-	3	
4	Семья и семейные отношения, домашние обязанности	8	-	6	-	2	
5	Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)	8	-	6	-	2	
6	Распорядок дня студента колледжа	9	-	6	-	3	
7	Хобби, досуг	8	-	6	-	2	
8	Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	8	-	6	-	2	
9	Магазины, товары, совершение покупок	8	-	6	-	2	
10	Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	8	-	6	-	2	
11	Экскурсии и путешествия	8	-	6	-	2	
12	Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	15	-	6	-	3	6

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
13	Немецкоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции	11	-	8	-	3	
14	Научно-технический прогресс	10	-	8	-	2	
15	Человек и природа, экологические проблемы	8	-	6	-	2	
Профессионально ориентированное содержание							
16	Достижения и инновации в области науки и техники	9	-	6	-	3	
17	Машины и механизмы. Промышленное оборудование	9	-	6	-	3	
18	Современные компьютерные технологии в промышленности	9	-	6	-	3	
19	Отраслевые выставки	13	-	6	-	3	4
	Всего	**165**	**-**	**110**	**-**	**45**	**10**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, аудиовизуальная технология, решение

задач малыми группами, разыгрывание ролей, дискуссия, решение задач индивидуально с групповым обсуждением.

Вид аттестации: дифференцированный зачет (2 семестр)

Основная литература:

Ивлева, Г. Г. Немецкий язык: учебник и практикум для СПО / Ивлева Г. Г. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 274с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04306-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/DB029405-76B1-4A0D-8764-C74088A498AC.

Автор: Рекун Анна Сергеевна

Аннотация по дисциплине

БД.04 История

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1

Количество часов:

всего: 192 ч.

лекционных занятий: 64 ч.

практических занятий: 64

консультаций: 8 ч.

самостоятельной работы: 56 ч.

Цель дисциплины: 1. Характеристика культурно-исторического своеобразия России, ее роль в мировой и европейской цивилизации, органической взаимосвязи российской и мировой истории;

2. Формирование у студентов углубленных исторических знаний, а также исторического мировоззрения и представления об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней.

Задачи дисциплины: 1. Создание комплексного представления о движущих силах и закономерностях мирового исторического процесса, о роли личности в истории;

2. Воспитание разносторонне развитой личности гражданина России, знающего и уважающего ее историю, культуру, национальные традиции, ориентированного в системе ценностей и потребностей современной жизни.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин (БД) учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГАУ «ФИРО» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах(базовой подготовки) и является основой для изучения дисциплин ОГСЭ.01 Основы философии и ОГСЭ.02 История.

Результаты обучения:

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать	– основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; – периодизацию всемирной и отечественной истории; – современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории.
Уметь	– анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); – различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; – устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; – использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; – соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; – осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России. – особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; – основные исторические термины и даты.

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Введение**	2	2	-	-		
2	**Древнейшая стадия истории человечества.**	8	2	2	-	4	
3	**Цивилизации Древнего мира.**	12	4	4	-	4	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
4	**Цивилизации Запада и Востока в Средние века.**	12	4	4	-	4	
5	**От Древней Руси к Российскому государству.**	16	6	6	-	4	
6	**Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству.**	15	4	6	-	5	
7	**Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках.**	14	6	4	-	4	
8	**Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи.**	12	4	4	-	4	
9	**Становление индустриальной цивилизации.**	10	2	4	-	4	
10	**Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.**	13	2	6	-	5	
11	**Российская империя в XIX веке.**	12	6	4	-	2	
12	**От Новой истории к Новейшей.**	10	4	4	-	2	
13	**Межвоенный период 1918 – 1939гг.**	10	4	4	-	2	
14	**Вторая мировая война. Великая Отечественная война.**	14	4	4	-	6	
15	**Соревнование социальных систем. Современный мир.**	10	4	4	-	2	
16	**Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 год.**	8	4	2	-	2	
17	**Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков.**	6	2	2	-	2	
	Всего	192	64	64	-	56	8

Курсовые проекты(работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: Лекция с элементами дискуссии, мультимедиа-лекция с элементами дискуссии, проблемная лекция.

Вид аттестации: экзамен

Основная литература:

Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для СПО / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 545 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1E572CDA-4862-4F94-AC12-DAA10674B485.

Автор: Наймушин Сергей Иванович

Аннотация по дисциплине
БД.05 Физическая культура
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2
Количество часов:
всего: 177
лекционных занятий - 14 час,
практических занятий - 104 час,
самостоятельной работы - 59 час.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
Содержание программы БД.05 Физическая культура направлено на достижение следующих *целей:*

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержание учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:
личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и

обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры.
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).

Место дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина «Физическая культура» относится к циклу общеобразовательных дисциплин. Изучение дисциплины БД.05 Физическая культура обеспечивает сохранение и укрепление здоровья обучающихся для освоения дисциплин и модулей общеобразовательной и профессиональной подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консу ль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	**Раздел 1. Теоретическая часть**	**21**	**14**	**-**	**-**	**7**	**-**
2.	Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.	3	2	-	-	1	-
3.	Тема 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	3	2	-	-	1	-
4.	Тема 2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	6	4	-	-	2	-
5.	Тема 3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	3	2	-	-	1	-
6.	Тема 4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	3	2	-	-	1	-
7.	Тема 5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	3	2	-	-	1	-
8.	**Раздел 2. Практическая часть**	**156**	**-**	**104**	**-**	**52**	**-**
9.	Тема 2. 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	39	-	26	-	13	-
10.	Тема 2.2. Гимнастика	18	-	12	-	6	-
11.	Тема 2.3. Плавание	**15**	**-**	**10**	**-**	**5**	**-**
12.	Тема 2.4. Виды спорта по выбору	**33**	-	**22**	-	**11**	-
13.	Дыхательная гимнастика	6	-	4	-	2	-
14.	Стретчинг	12	-	8	-	4	-
15.	Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	15	-	10	-	5	-
16.	Тема 2.5. Спортивные игры по выбору	**51**	-	**34**	-	**17**	-

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консу ль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
17.	Баскетбол	15	-	10	-	5	-
18.	Волейбол	15	-	10	-	5	-
19.	Футбол	21	-	14	-	7	-
	Всего по дисциплине	**177**	**14**	**104**	-	**59**	-

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: информационно-коммуникационная технология, технология уровневой дифференциации обучения, здоровье сберегающая технология, проектная деятельность.

Вид аттестации: зачёт (1, 2 семестр)

Основная литература

Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/8E44DF71-A267-4B09-B3D3-E43CFC0DC21D

Авторы: Дорошенко Виталий Витальевич, Соловьева Светлана Анатольевна.

Аннотация по дисциплине

БД. 06 Основы безопасности жизнедеятельности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 2
Количество часов:
всего: 105 ч.
лекционных занятий - 34 ч.
практических занятий - 36 ч.
самостоятельных занятий - 31 ч.
консультации – 4 ч.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы взглядов в области основ безопасности жизнедеятельности при подготовке к профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

• освоение обучающимися знаний о безопасности поведения человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, здоровье и здоровом образе жизни, государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, об обязанностях граждан по защите государства;

• воспитание ответственности за личную безопасность, безопасность общества и государства, ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни, чувства уважения к героическому наследию России, её государственной символике, патриотизма и стремления выполнить долг по защите Родины;

• развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы, бдительности в отношении актов терроризма;

• формирование умений: оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья; безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средств индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой медицинской помощи при неотложных ситуациях

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

• ***личностных*:**

– развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

– исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

– воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
– освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
• ***метапредметных*:**
– овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
– формирование установки на здоровый образ жизни;
– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
• ***предметных*:**
— сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является базовой дисциплиной обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и является основой для изучения дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.	29	8	10	-	10	1
2	Государственная система обеспечения безопасности населения.	23	8	8	-	6	1
3	Основы обороны государства и воинская обязанность.	22	8	8	-	5	1
4	Основы медицинских знаний.	31	10	10	-	10	1
	Всего	**105**	**34**	**36**	**-**	**31**	**4**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция с элементами дискуссии и диспута, разбор решения задач, презентация.

Вид аттестации: дифференцированный зачет (2 семестр)

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. — М. : 2017. — 399 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2F40D2AA-52CE-458E-9A2C-42B3296275F1.

Дополнительная литература

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : 2017. — 313 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F1F91CBF-FB4C-4883-87AA-40CC2D9663AF.

Автор: Кладова Виктория Владимировна

Аннотация по дисциплине БД.07 Химия
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2
Количество часов:
всего: 117
лекционных занятий - 32 час,
практических занятий - 46 час,
консультаций – 8 час,
самостоятельной работы - 31 час.

Цели дисциплины:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Задачи дисциплины:

- обучить обучающихся теоретическим основам знаний о составе, строении и свойствах веществ, их превращениях;
- изучить химические системы и фундаментальные законы химии с позиции современной науки;
- сформировать навыки фундаментальных исследований для изучения свойств веществ и их реакционной способности;
- уметь использовать приобретенные навыки и знания дисциплины в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Химия» является базовой дисциплиной из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Химия» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных	• чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение

	в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; • готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; • умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
метапредметных	• использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;
предметных	• сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; • владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; • владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; • сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; • владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; • сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические занятия**	
Введение	1	1		
Раздел 1. Общая и неорганическая химия	**32**	**12**	**20**	**16**
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	3	1	2	2

Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	4	2	2	2
Тема 1.3. Строение вещества	4	2	2	2
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	6	2	4	2
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	3	1	2	1
Тема 1.6. Химические реакции	3	1	2	1
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	6	2	4	2
Контрольная работа по разделу общая и неорганическая химия	2		2	
Консультации				**4**
Раздел 2. Органическая химия	**46**	**20**	**26**	**23**
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	5	4	1	2
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	11	4	7	5
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	12	4	8	6
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	16	8	8	6
Контрольная работа по разделу органическая химия	2		2	
Консультации				**4**
Всего по дисциплине	**78**	**32**	**46**	**39**

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*
Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.
Вид аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература

1. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для СПО / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 385 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02748-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A87B80F6-EF29-44D9-8854-EF038D30470E

2. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия : учебник для СПО / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. —

(Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02749-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EB6B36DB-EA93-4390-8A54-24AB610D62BB

Автор: Антоников Станислав Александрович

Аннотация по дисциплине

БД.08 Обществознание (включая экономику и право)

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 2

Количество часов:

всего: 165 ч.

лекционных занятий: 54 ч.

практических занятий: 56 ч.

консультаций: 6 ч.

самостоятельной работы: 49 ч.

Цель дисциплины: Содействовать формированию у учащихся, детей старшего подросткового возраста, целостного представления о тенденциях и закономерностях развития человеческого общества, его социальной структуре, политических институтов, экономического базиса и духовной сферы, становлению правосознания и гражданской позиции.

Задачи дисциплины: Данная дисциплина призвана помочь воспитанию гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам РФ, развитию личности на стадии начальной социализации, углублению интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин, умению получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать её, делать выводы и прогнозы.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин (БД) учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГАУ «ФИРО» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) и является основой для изучения дисциплин ОГСЭ.01 Основы философии и ОГСЭ.02 История.

Результаты обучения:

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать	биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования.
Уметь	- анализировать информацию о социальных объектах, выделяя 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 взаимодействие 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; - извлекать из неадаптированных оригинальных текстов 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 личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; - подготовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Введение**	2	2	-	-		
2	**Человек и общество**	22	6	8	-	8	
3	**Духовная культура человека и общества**	26	8	10	-	8	
4	**Экономика**	29	10	10	-	8	
5	**Социальные отношения**	28	10	10	-	8	
6	**Политика**	24	8	8	-	8	
7	**Право**	30	10	10	-	9	
	Всего	165	54	56		49	6

Курсовые проекты(работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: Лекция с элементами дискуссии, мультимедиа-лекция с элементами дискуссии, проблемная лекция.

Вид аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература:

Обществознание: учебник для СПО / В. И. Купцов [и др.]; под ред. В. И. Купцова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 242 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/BB60514E-CBAB-4841-BCAA-CE7216FF6398.

Автор: Наймушин Сергей Иванович

Аннотация по дисциплине БД.09 Биология
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 2
Количество часов:
всего: 51
лекционных занятий – 16 час,
практических занятий - 18 час,
консультаций - 4 час,
самостоятельной работы - 13 час.

Цели дисциплины:

• **получение** фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

• **овладение умениями** логически мыслить, обосновывать место и роль биологических познаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

• **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений, выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

• **воспитание** убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

• **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой медицинской помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Задачи дисциплины:

- обобщить знания о жизни и уровнях ее организации;
- дать основные теоретические понятия цитологии, экологии, генетики;
- заложить основы для раскрытия мировоззренческих вопросов происхождения и развития жизни на Земле;
- сформировать умения проводить наблюдения, работать с текстом, наглядным материалом, тестами;
- обеспечить биологическую, экологическую, природоохранную грамотность, сохранение здоровья человека.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Биология» является базовой дисциплиной из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Биология» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных	• - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира; • - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; • - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; • - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; • - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; • - готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; • - обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; • - способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; • - готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
метапредметных	• - осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; • - повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; • - способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

	• - способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; • - умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; • - способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; • - способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; • - способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
предметных	• - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; • - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; • - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; • - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; • - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические занятия**	
Введение.	2	2	-	
1. Учение о клетке	4	2	2	2
2. Организм. Размножение и индивидуальное	4	2	2	2

развитие организмов.				
3. Основы генетики и селекции.	8	4	4	2
4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.	6	2	4	2
5. Происхождение человека.	3	1	2	2
6. Основы экологии	5	2	3	2
7. Бионика	2	1	1	1
Консультации				**4**
Всего по дисциплине	**34**	**16**	**18**	**17**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*
Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.
Вид аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература

Биология: учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 453 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03758-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7AED034B-ED12-4927-A886-2CD3445020D5.

Автор: Отришко Марина Павловна

АННОТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
БД.10 ГЕОГРАФИЯ
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 семестр 1
Количество часов - 48 час.
лекционных - 12 час.
практических - 20 час.
самостоятельной работы - 12 час.
консультации - 4 час.

Цели дисциплины:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в исследовании отношений между человеческими сообществами и окружающей природной средой;
- формирование знаний прямого и побочного влияние производственной деятельности на состав и свойства окружающей среды;
- формирование знаний эффективности международного сотрудничества в области охраны окружающей природной среды.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина География изучается в цикле общеобразовательных дисциплин на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Дисциплина География является базовой и формируется из образовательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальности технического профиля 09.02.03. Программирование в компьютерных системах.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

- ***личностных:***

- сформированность ответственного отношения к обучению;
- готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; креативность мышления, инициативность и находчивость;

- ***метапредметных:***

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

- ***предметных:***

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
  сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические занятия**	
Современная политическая карта мира	6	2	4	2
География населения мира	6	2	4	2
География мировых природных ресурсов	6	2	4	2
Страны и регионы в мировом экономическом пространстве	4	2	2	2
Россия в современном мире	4	2	2	2
Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	6	2	4	2
Консультации				**4**
Всего по дисциплине	**32**	**12**	**20**	**16**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях: технология активного обучения, личностно-ориентированная технология обучения, технология проблемного обучения.

Вид аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература

1. Экономическая география : учебник и практикум для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 594 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6204-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F2A642DD-9C1B-4646-8C6A-0C4FF7933D5A.
2. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для СПО / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 347 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05504-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5B8068C5-9958-476A-AA3E-C93C26835B58.

Автор: Коновалова Анна Витальевна

Аннотация по дисциплине БД.11 Экология
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 2
Количество часов:
всего: 51
лекционных занятий - 16 час,
практических занятий - 18 час,
консультаций - 4 час,
самостоятельной работы - 13 час.

Цели дисциплины:

• получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

• использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания основ науки – важнейших факторов, понятий, законов и теорий;
- развить интерес к экологии как возможной области будущей практической деятельности; развить интеллектуальные способности и гуманистические качества личности;
- сформировать экологическое мышление, убежденность в необходимости охраны окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Экология» является базовой дисциплиной из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Экология» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных	• устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; • готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; • объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; • умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; • готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;
метапредметных	• овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; • применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; • умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
предметных	• сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек— общество — природа»; • сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; • владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; • владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; • сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; • сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия	
Введение	2	2		
Экология как научная дисциплина	4	2	2	3
Среда обитания человека и экологическая безопасность	8	4	4	2
Концепция устойчивого развития	10	4	6	4
Охрана природы	10	4	6	4
Консультации				**4**
Всего по дисциплине	**34**	**16**	**18**	**17**

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*
Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.
Вид аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература

Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для СПО / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 280 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6362-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6F0AA438-55AD-425A-BF6A-B627806F832F.

Автор: Лень Николай Викторович

Аннотация по дисциплине
ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1,2
Количество часов:
всего: 372
лекционных занятий – 124 час,
практических занятий – 124 час,
консультаций – 14 час,
самостоятельной работы – 110 час.

Цель дисциплины: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Задачи дисциплины:

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла; для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;

– воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике, как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей математики;

– расширение и систематизация общих сведений о функциях, изучение новых классов элементарных функций;

– расширение и совершенствование математического аппарата, сформированного в основной школе;

– ознакомление с элементами дифференциального исчисления как аппаратом исследования функций, решения прикладных задач;

– изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять эти свойства для решения практических задач;

– расширение и углубление представлений о математике как элементе человеческой культуры, о применении ее в практике;

– совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем развития логического мышления, обогащение математического языка.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Изучение дисциплины ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия необходимо для освоения последующей дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов***:

***личностных*:**

– сформированность представлений о математике как универсальном языке

– науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюции математических идеи;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– готовность и способность к самостоятельной творческойи ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

***метапредметных*:**

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и основании, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных*:**

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлении реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теории;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

– использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлении об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

– сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;

– применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятности;

– умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение	2	2	-	-	-	-
2	Алгебра	58	14	22	-	20	2
3	Уравнения и неравенства	52	24	16	-	10	2
4	Основы тригонометрии	44	16	16	-	10	2
5	Функции, их свойства и графики	30	8	10	-	10	2
6	Начала математического анализа	44	16	16	-	10	2
7	Комбинаторика, статистика и теория вероятностей	46	12	12	-	20	2
8	Геометрия	96	32	32	-	30	2
Всего		372	124	124		110	14

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

1) личностно-деятельная технология;
2) игровая технология;
3) развивающая технология;
4) здоровьесберегающая технология;
5) инфокоммуникационная технология.

Вид аттестации: экзамен (1, 2 семестр)

Основная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 396 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02325-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C8B3E146-8416-46D9-B3CA-0273570A9D94.

Автор: Мамий Виктория Владимировна

Аннотация по дисциплине
ПД.02 Информатика
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1,2
Количество часов:
всего: 165
лекционных занятий – 54 час,
практических занятий – 56 час,
консультаций - 12 час,
самостоятельной работы – 43 час.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) место профильной дисциплины «Информатика» — в составе дисциплин общеобразовательной подготовки специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении дисциплины «Информатика» в курсе основного общего образования. Изучение дисциплины «Информатика» необходимо для освоения последующей дисциплины ОП. 04 Информационные технологии.

Результаты обучения:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:
личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной

деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций

метапредметных:
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно- коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий

предметных:
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение	2	1	-	-	1	-
2	Информационная деятельность человека	18	6	4	-	6	2
3	Информация и информационные процессы	48	19	14	-	13	2
4	Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	38	12	12	-	12	2
5	Технология создания и преобразования информационных объектов	38	10	20	-	6	2
6	Телекоммуникационные технологии	21	6	6	-	5	4
Всего		165	54	56	-	43	12

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: лекции – дискуссия, лекции с проблемным изложением; практические занятия - анализ конкретных ситуаций (Case-study), метод проектов.

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

1. Информатика. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.

Автор: Васкевич Татьяна Владимировна

Аннотация по дисциплине ПД.03 Физика
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2
Количество часов:
всего: 174
лекционных занятий - 54 час,
практических занятий - 62 час,
консультаций – 8 час,
самостоятельной работы - 50 час.

Цели дисциплины:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов научное мышление и современное естественнонаучное мировоззрение, в частности, правильное понимание границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умение оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
- усвоить основные физические явления и законы классической и современной физики, методы физического исследования;
- выработать у обучающихся приемы и навыки решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих обучающимся в дальнейшем решать инженерные задачи;
- ознакомить обучающихся с современной научной аппаратурой и выработать у обучающихся начальные навыки проведения экспериментальных научных исследований физических явлений и оценки погрешностей измерений.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физика» является профильной дисциплиной из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина «Физика» изучается в цикле общеобразовательных дисциплин для специальности технического профиля 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных	чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
метапредметных	использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; умение анализировать и представлять информацию в различных видах; умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
предметных	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения

	практических задач; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; сформированность умения решать физические задачи; сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Введение	2	2		
1. Механика	28	20	8	10
2. Основы молекулярной физики и термодинамики	18	10	8	10
3. Электродинамика	30	10	20	8
4. Колебания и волны	12	4	8	6
5. Оптика	12	4	8	6
6. Элементы квантовой физики	7	2	5	5
7. Эволюция Вселенной	7	2	5	5
Консультации				**8**
Всего по дисциплине	**116**	**54**	**62**	**58**

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*
Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.
Вид аттестации: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет.

Основная литература

Кравченко, Н. Ю. Физика : учебник и практикум для СПО / Н. Ю. Кравченко. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 300 с. -- (Серия: Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01418-1. - Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2E80496E¬BBA8-4D64-AFEB-FDA322952936.

Автор: Хажмакова Дариет Юрьевна

Аннотация по дисциплине
ОГСЭ.04 Физическая культура
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2,3,4 Семестр 3,4,5,6,7
Количество часов:
всего: 336
практических занятий - 168 час,
самостоятельных занятий - 168 час.

Цели дисциплины:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Задачи дисциплины:

- укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма;
- формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и оздоровительной направленностью, техническими действиями и приемами базовых видов спорта;
- освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни;
- обучение навыкам и умениям в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности, самостоятельной

организации занятий физическими упражнениями;

- воспитание положительных качеств личности, соблюдение норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.00. Изучение дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура обеспечивает сохранение и укрепление здоровья обучающихся для освоения дисциплин и модулей профессиональной подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять 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 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Знать	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.
Уметь	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность при укреплении здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самост оя-тельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	3 семестр					
1.	**Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.**	**336**	-	**168**	-	**168**
2.	Тема 1.1. Легкая атлетика	44	-	22	-	22
3.	Тема 1.2. Гимнастика	20	-	10	-	10
	4 семестр					

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4.	**Тема 1.3. Спортивные игры**	**84**	**-**	**42**	**-**	**42**
5.	Баскетбол	28	-	14	-	14
6.	Волейбол	28	-	14	-	14
7.	Футбол	28	-	14	-	14
	5 семестр					
8.	Бадминтон	16	-	8	-	8
9.	**Тема 1.4. Общая физическая подготовка**	**48**	**-**	**24**	**-**	**24**
	6 семестр					
10.	**Тема 1.5. Атлетическая гимнастика**	**28**	**-**	**14**	**-**	**14**
11.	**Тема 1.6. Плавание**	**32**		**16**		**16**
	7 семестр					
12.	**Тема 1.7. Профессионально-прикладная физическая подготовка**	**64**	**-**	**32**	**-**	**32**
	Всего	**336**	**-**	**168**	**-**	**168**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях: технология уровневой дифференциации обучения, личностно-ориентированная технология, игровая технология, здоровьесберегающая технология.

Вид аттестации: зачёт (3, 4, 5, 6, 7 семестр)

Основная литература

Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E

Авторы: Дорошенко Виталий Витальевич, Соловьева Светлана Анатольевна.

Аннотация по дисциплине

ОГСЭ.01 Основы философии

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 68 ч.

лекционных занятий: 32 ч.

практических занятий: 16 ч.

самостоятельной работы 16 ч.

консультации 4 ч.

Цель дисциплины:

Формирование культуры мышления, понимание проблем существования человека в мире, развитие способности проблемного и критического мировосприятия и миропонимания.

Задачи дисциплины:

1. Формирование у студентов целостного представления о мире.
2. Обращение к проблемам смысла человеческого существования.
3. Овладение основными методами философского и научного познания.
4. Формирование гражданской позиции и ответственности.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ) и является обязательной. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Утвержден приказом №804 от 28.07.2014. Базовые дисциплины БД.04 История и БД.08 Обществознание (включая экономику и право) являются обязательными для предварительного изучения дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии. Компетенции, сформированные при изучении дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии, будут закреплены в процессе освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Введение**	8	6	-	-	2	
2	**Этапы развития философии.**	18	18	-	-	-	
3	**Онтология**	12	2	6	-	4	
4	**Диалектика**	8	2	2	-	4	
5	**Гносеология**	8	2	2	-	4	
6	**Философская антропология**	8	2	4	-	2	
7	**Итоговое занятие - зачет**	2		2			
	Всего	68	32	16		16	4

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: Лекция с элементами дискуссии, мультимедиа-лекция с элементами дискуссии, проблемная лекция.

Вид аттестации: зачет

Основная литература: Ивин, А. А. Основы философии: учебник для СПО / Ивин А. А., Никитина И. П. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 478 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5A2A5111-086F-4B27-B5A9-C894E8CD9B43.

Автор: Наймушин Сергей Иванович

Аннотация по дисциплине
ОГСЭ.02 История
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:
всего: 68 ч.
лекционных занятий: 32 ч.
практических занятий: 16 ч.
самостоятельной работы: 16 ч.
консультации: 4 ч.

Цель дисциплины:

Содействие становлению общекультурной компетентности обучающихся через развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами.

Задачи дисциплины:

1. Стимулировать освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе.
2. Содействовать овладению умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации.
3. Обеспечить формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (утвержден приказом № 804 от 28.07.2014 года). Базовые дисциплины БД.04 История и БД.08 Обществознание (включая экономику и право) являются основой для изучения дисциплины ОГСЭ.02 История. Компетенции, сформированные при изучении дисциплины ОГСЭ.02 История, будут закреплены в процессе освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)
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

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)
	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Уметь:	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, 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 вв.; - 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.

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Россия в начале XX в.: противоречия и модернизация.	7	4	2	-	1	
2	Революции 1917 года: выбор альтернативы развития.	4	2	-	-	2	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
3	Установление Советской власти и Гражданская война.	6	2	2		2	
4	СССР в 1920-1930 - х гг. установление командно – административной системы.	6	2	-	-	2	
5	Накануне ВОВ. Международное положение СССР.	4	4	2	-	2	
6	СССР во Второй мировой войне. Великая Отечественная война.	14	6	2	-	2	
7	СССР в 1945-1964 гг.	5	2	2	-	1	
8	СССР В 1964 – 1991 гг.	5	2	2	-	1	
9	Россия на рубеже XX – XXI вв.	5	2	2	-	1	
10	Россия в мировых интеграционных процессах.	3	2	-	-	1	
11	РФ на современном этапе.	3	2	-	-	1	
12	Итоговое занятие - зачет	2		2	-	-	
	Всего	68	32	16		16	4

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: Лекция с элементами дискуссии, мультимедиа-лекция с элементами дискуссии, проблемная лекция.

Вид аттестации: зачет

Основная литература:

Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для СПО / С. П. Карпачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 273 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8704-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/79F00B58-F2FC-4AD3-923B-BB35CFDCFB49.

Автор: Наймушин Сергей Иванович

Аннотация по дисциплине
ОГСЭ. 03 Иностранный язык (английский)
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2, 3, 4 Семестр 3, 4, 5, 6, 7
Количество часов:
Всего: 252 часа
лекционных занятий – не предусмотрено,
практических занятий - 168 часа,
консультаций - 4 часа,
самостоятельной работы - 80 часов.

Цели дисциплины:
• формирование коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
• овладение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
• достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
• сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Задачи дисциплины: формирование и дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической, предметной):
• ***лингвистической*** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
• ***социолингвистической*** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
• ***дискурсивной*** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

• ***социокультурной*** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
• ***социальной*** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
• ***стратегической*** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
• ***предметной*** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык (английский)», для решения различных проблем.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский) является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена технического профиля специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Базовые дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «История», «Обществознание (включая экономику и право)», «География» являются обязательными для предварительного изучения дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский), которая является основой для общепрофессиональных дисциплин, модулей.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

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

Код компетенции	Формулировка компетенции
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.

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

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Вводно-коррекционный курс.	4		4			
2	Раздел 2. Основное содержание.	106		70		32	4
3	Раздел 3. Развивающий раздел.	94		62		32	
4	Раздел 4. Профессиональный курс.	48		32		16	
	Всего	**252**		**168**		**80**	**4**

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

В процессе обучения применяются образовательные технологии личностно-деятельностного, развивающего и проблемного обучения. В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями

используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии, аудиовизуальная технология, решение задач малыми группами, разыгрывание ролей, дискуссия, решение задач индивидуально с групповым обсуждением.

Вид аттестации: зачет (7 семестр)

Основная литература:

Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в эбс: учебник и практикум для СПО / Кузьменкова Ю. Б. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 441 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/494C25F9-747F-4017-AF10-6B9CF6E7D9AA.

Автор: Рекун Анна Сергеевна

Аннотация по дисциплине
ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3
Количество часов 94,
лекционных – 48 час.
практических – 16 час.
самостоятельной работы – 24 час.
консультации – 6 час.

Цель освоения дисциплины – формировать и развивать общекультурные компетенции в области русского языка и культуры речи через овладение нормами русского литературного языка, содействовать становлению мыслящего специалиста-практика.

Задачи дисциплины:

1. Формировать у студентов языковую и коммуникативную компетенции.
2. Воспитывать гражданина и патриота; формировать представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; содействовать осознанию национального своеобразия русского языка; овладению культурой межнационального общения.
3. Закреплять и углублять знания по фонетике и графике, лексике и фразеологии, грамматике и правописанию, культуре речи.
4. Развивать и совершенствовать способность и готовность к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовность к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, навыков самоорганизации и саморазвития, информационных умений и навыков.
5. Совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность студентов, а также расширять знания по культуре речи.
6. Освоить знания о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении, языковой норме и ее разновидностях, нормах речевого поведения в различных сферах общения.
7. Содействовать овладению умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения.
8. Закреплять и расширять знания студентов о тексте, функциональных стилях;
9. Применять полученные знания и умения в собственной речевой практике; повышать уровень речевой культуры орфографической и пунктуационной грамотности.
10. Стимулировать развитие речи и культуры мышления студентов на межпредметной основе.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной общего гуманитарного социально-экономического цикла вариативной части учебного плана. Изучается студентами 2 курса в 3 семестре. Преподавание дисциплины «Русский язык и культура речи» связано с дисциплинами «Русский язык», «Литература», «История», «Основы философии», «Иностранный язык», «Основы социологии и политологии».

Данный учебный курс имеет профессиональную направленность. Будущий техник-программист должен знать базовые принципы построения устной и письменной форм речи, специфику функциональных стилей и особенности речевого оформления текстов различных жанров, деловой этикет и основы ораторского и полемического искусства; иметь представление о норме современного русского языка и основных типах словарей. Речевая культура рассматривается как обязательный компонент общей культуры человека и непременное условие его успешной профессиональной деятельности.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения)

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Уметь	– получать информацию из различных источников, анализировать и обобщать ее;

	– выражать и аргументированно обосновывать собственную точку зрения; – формулировать и последовательно решать проблемы; – формировать индивидуальные алгоритмы деятельности в достижении поставленных целей; – взаимодействовать в коллективе с коллегами, смежными специалистами, заказчиками проектных работ.
Знать	– роль языка в решении мировоззренческих и методологических проблем; – основные достижения в различных областях культурной практики; – сущность нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе; – сущность духовных ценностей и их значения в творчестве и повседневной жизни.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Структура национального языка	4	2			2	
2	Норма как важнейшая характеристика литературного языка	18	4	4		8	2
3	Коммуникативные качества речи	6	4			2	
4	Функциональная дифференциация русского литературного языка	12	4	4		4	
5	Деловое общение	12	8	2			2
6	Ораторская речь	14	8	2		4	
7	Логические и психологические основы полемики	8	4	2		2	
8	Совершенствование навыков устной и письменной речи	10	8	2			
9	Текст как последовательность знаков	6	4			2	
10	Речевое манипулирование как вид речевого воздействия: общая характеристика	4	2				2
	Всего	94	48	16		24	6

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция с элементами дискуссии и диспута, лекция-дискуссия, разбор решения задач, решение задач малыми группами, игровое задание на моделях, действия по инструкции (алгоритму), презентация реферата, презентация конспекта, презентация эссе, круглый стол, дискуссия.

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Голубева, А. В. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для СПО / А. В. Голубева ; под ред. А. В. Голубевой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 386 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03836-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2707DD9E-A5D4-4047-A4B3-46DE1090B6D6.

Автор: Горбань Ирина Владимировна

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.06 Основы права
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 семестр 3
Количество часов:
Всего: 52 часа
Лекционных занятий- 16часов,
практических занятий- 16 часов,
консультаций- 2 часа
самостоятельной работы- 18 часов

Цели дисциплины:

Формирование представления об основах права, о защите своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством.

Задачи дисциплины:

Определить понятие, структуру и признаки права и правовой нормы; общие положения о государстве; систему источников права (в том числе в РФ); систему отраслей права в Российской Федерации;

изучить основы гражданского права; основы уголовного права; основы семейного права; основы уголовного и гражданского процессов;

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Основы права» относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам программы подготовки специалистов среднего звена и является основой для изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт)

Результатом освоения программы профессионального цикла является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Основы права», в том числе общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Иметь практический опыт	
Знать	понятие, структуру и признаки права и правовой нормы; общие положения о государстве; систему источников права (в том числе в РФ); систему отраслей права в Российской Федерации; основы гражданского права; основы уголовного права; основы семейного права; основы уголовного и гражданского процесса;
Уметь	использовать необходимые нормативные правовые документы; защищать и реализовывать свои права в соответствии с положениями конституционного, гражданского, уголовного, семейного, трудового, гражданского процессуального, уголовного процессуального права

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Максимальная нагрузка**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (в том числе консультации)**
		Теоретическое обучение	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Государство и право	**18**	**6**	**4**	**8**
Тема 1.1. Понятие, признаки права. Норма права.	6	2	2	2
Тема 1.2. Источники права.	2	-	2	-
Тема 1.3. Правомерное поведение и правонарушение.	4	2	-	2
Тема 1.4 Общие знания о государстве.	6	2	-	4
Раздел 2. Гражданское право Российской Федерации	**8**	**2**	**4**	**2**

Тема 2.1. Гражданское право как отрасль права.	4	-	2	2
Тема 2.2. Сделки в гражданском праве.	4	2	2	-
Раздел 3. Семейное право Российской Федерации	**6**	**2**	**-**	**4**
Тема 3.1. Семейное право как отрасль права. Основные институты семейного права.	6	2	-	4
Раздел 4. Уголовное право Российской Федерации	**8**	**2**	**4**	**2**
Тема 4.1. Уголовное право как отрасль права.	4	-	2	2
Тема 4.2. Преступление и наказание в уголовном праве.	4	2	2	-
Раздел 5. Процессуальное право Российской Федерации	**10**	**4**	**4**	**2**
Тема 5.1. Общая характеристика процессуального права РФ.	6	2	2	2
Тема 5.2. Уголовный, гражданский и арбитражный процесс в РФ.	4	2	2	-
Консультации	**2**	**-**	**-**	**2**
Итого	**52**	**16**	**16**	**20**

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: проблемное изложение, дискуссия, решение задач малыми группами.
Вид аттестации: контрольная работа.

Основная литература

1.Основы права : учебник и практикум для СПО / А. А. Вологдин [и др.] ; под общ. ред. А. А. Вологдина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 409 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02765-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DDD23CCE-4678-4D37-8603-4C217F8D2D3C.

Автор: Натхо Адам Юрьевич

Аннотация по дисциплине

ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 52 ч.

лекционных занятий: 16 ч.

практических занятий: 16 ч.

консультаций: 2 ч.

самостоятельной работы: 18 ч.

Цель дисциплины:

формирование знаний об основных законах развития и функционирования общества, определяющих место и роль человека в социальных и политических процессах.

Задачи дисциплины:

Основными *задачами* дисциплины являются формирование понимания закономерностей развития и функционирования общества, определение места и роли человека в социальных и политических процессах, что необходимо для эффективной профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в цикл общих технических дисциплин (ОГСЭ) и является обязательной. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Утвержден приказом №804 от 28.07.2014. Базовые дисциплины БД.04 История и БД.08 Обществознание (включая экономику и право) являются обязательными для предварительного изучения дисциплины ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии. Компетенции, сформированные при изучении дисциплины ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии, будут закреплены в процессе освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Знать	-основные категории, понятия, методы, функции социологии-процесс социализации личности, социальные нормы и отклонения; -причины, виды, пути разрешения социальных конфликтов -основные теоретические направления в социологии; -основные социальные институты, основные социальные ценности и нормы общества; -основные социальные общности и их виды -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
Уметь	-характеризовать социальную структуру, стратификацию, социальные институты -понимать сущность социального контроля, усваивать социальные нормы поведения -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 социальных, межэтнических конфликтов

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы социологии	25	8	8		9	
2	Основы политологии	25	8	8		9	
	Всего	52	16	16		18	2

Курсовые проекты(работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: Лекция с элементами дискуссии, мультимедиа-лекция с элементами дискуссии, проблемная лекция.

Вид аттестации: зачет

Основная литература:

Куканова, Е. В. Основы социологии и политологии: учебник для СПО / Е. В. Куканова, П. Д. Павленок. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 293 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00983-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A0BFFA33-A2D5-480F-9B02-01AA5DC5EC8D.

Автор: Хуако Мариет Асфаровна

Аннотация по дисциплине
ЕН.01 Элементы высшей математики
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3,4
Количество часов:
всего: 222 часов
лекционных занятий – 74 часов
практических занятий –74 часов
консультаций – 12 часа
самостоятельной работы – 62 часов.

Цель дисциплины:

– формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов с местом и ролью математики в современном мире;

– развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;

– обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления профессиональной деятельности и выбора наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натурных экспериментов и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– 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.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл учебного плана.

Для ее изучения необходимо усвоение материала дисциплины ПД.01 «Математика» общеобразовательного цикла. Дисциплина обеспечивает выработку у обучающихся общекультурных компетенций ОК 1–9, ПК 1.1-1.2, 2.4, 3.4. Изучение дисциплины «Математика» является базой для последующего изучения дисциплины «Информатика», ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

Иметь практический опыт	Применять знания на практике для решения решении профессиональных задач
Знать	– основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – основы дифференциального и интегрального исчисления; – основы теории комплексных чисел
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

Примечание:
в базовых дисциплинах общие и профессиональные компетенции не указываются.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самосто я-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Раздел 1. Элементы алгебры и аналитической геометрии	72	24	24		24	
2	Раздел 2. Последовательности и функции	22	8	8		6	
3	Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной независимой переменной	26	8	10		8	
4	Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной	28	10	10		8	
5	Раздел 5. Ряды	18	8	6		4	
6	Раздел 6. Функции нескольких действительных переменных (ФНДП)	20	8	6		6	
7	Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ)	24	8	10		6	
	Всего по дисциплине	210	74	74		62	12

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Автор: Гмурман В.Е.
Название: «Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб. пособие для бакалавров», Юрайт, 2016.- 405 с.

Автор: Герман Н.А.

Аннотация по дисциплине
ЕН. 02 Элементы математической логики
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3
Количество часов:
всего: 94
лекционных занятий - 32 часа,
практических занятий - 32 часа,
консультаций - 6 часов,
самостоятельной работы - 24 часа.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с важнейшими разделами математической логики для применения полученных знаний в решении практических задач.

Задачи дисциплины:

- повышение уровня математической культуры;
- развитие логичности и конструктивности мышления;
- формирование систематизированных знаний в области математической логики;
- развитие логической культуры мышления, логической интуиции.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Дисциплина является общепрофессиональным, устанавливающим базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, таких как «Теория вероятностей и математической статистики» и «Основы программирования».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Иметь практический опыт	
Знать	• основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; • формулы алгебры высказываний; • методы минимизации алгебраических преобразований; • основы языка и алгебры предикатов;
Уметь	• формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Раздел 1. Алгебра высказываний**	50	16	18	0	16	
2	**Раздел 2. Булевы функции**	20	8	6	0	4	2
3	**Раздел 3. Логика предикатов**	12	4	4	0	2	2
4	**Раздел 4. Элементы теории алгоритмов**	12	4	4	0	2	2
	Всего	94	32	32		24	6

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, действия по инструкции (алгоритму).

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Автор: Скорубский, В. И.
Название: «Математическая логика : учебник и практикум для академического бакалавриата»
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 211 с.

Автор: Титов Н.Г.

Аннотация по дисциплине
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 4
Количество часов:
всего: 118 часа
лекционных занятий – 40 часов
практических занятий –38 часов
консультаций – 6 часов
самостоятельной работы – 34 часов.

Цель дисциплины:

– обучение основным статистическим методикам и вероятностным подходам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления профессиональной деятельности и выбора наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натурных экспериментов и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины :

– изучить на примерах математических понятий и методов действие законов материалистической диалектики, сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в осуществлении процессов становления современной экономики;

– изучить роль математического знания в деятельности специалистов, решающих прикладные задачи в предметной области.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл учебного плана.

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» основано на профильной дисциплине «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия».

Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций ОК 1–9, ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

Иметь практический опыт	Не предусмотрен
Знать	– основные понятия комбинаторики; – основы теории вероятностей и математической статистики; – основные понятия теории графов. – понятие парной и множественной линейной регрессии.
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. – проводить регрессионный анализ.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Раздел 1. Элементы комбинаторики	10	4	4		2	
2	Раздел 2. Основы теории вероятностей	26	10	8		8	
3	Раздел 3. Случайные величины	38	14	10		12	2
4	Раздел 4. Математическая статистика	20	4	8		6	2
5	Раздел 5. Многомерный статистический анализ и теория графов	24	8	8		6	2
	Всего по дисциплине	118	40	38		34	6

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Технология проблемного обучения, а также дифференцированного личностно-ориентированного обучения на объяснительно-репродуктивной основе, решение практических задач, разбор решения задач.

Вид аттестации: зачет

Основная литература

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 479 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4997-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6AB2913B-ECB0-45DF-AFE5-DBD442DECA4C.

Автор: Блюм В.С.

Аннотация по дисциплине
ЕН.04 Экологические основы природопользования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 семестр 4
Количество часов - 67 час.
лекционных - 20 час.
практических - 22 час.
самостоятельной работы - 21 час.
консультации – 4 час.

Цель дисциплины: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональном природопользовании, об основных загрязнителях природных ресурсов в России и мире и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Естественнонаучная дисциплина ЕН.04 Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл. Изучение этой дисциплины связано с изучением дисциплин «Экология», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Компетенции, сформированные в процессе освоения дисциплины (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9) будут закреплены при освоении дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 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.

Знать	• принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; • особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; • об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; • принципы и методы рационального природопользования; • методы экологического регулирования; • принципы размещения производств различного типа; • основные группы отходов, их источники и масштабы образования; • понятие и принципы мониторинга окружающей среды; • правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; • принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; • природоресурсный потенциал Российской Федерации.

Уметь	• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; • использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; • соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)	Консультации
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия		
Общая экология, экологические основы природопользования	14	6	8	8	1
Проблемы рационального природопользования, Современное состояние окружающей среды России	14	6	8	6	1
Глобальные проблемы экологии	10	4	6	6	1
Международные, государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды	4	4		1	1
Всего по дисциплине	**42**	**20**	**22**	**21**	**4**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: технология активного обучения, технология проблемного обучения, аудиовизуальная технология, лекция-дискуссия

Вид промежуточной аттестации: *контрольная работа*

Основная литература

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Хван Т. А., Шинкина М. В. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 319 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00210-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E72B4D30-375C-4761-91DA-E455E546EDC8.

Автор: Егорин Александр Сергеевич

Аннотация по дисциплине
ЕН.05 Дискретная математика

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3, 4
Количество часов:
всего: 118 часа
лекционных занятий – 52 часов
практических занятий –38 часов
консультаций – 8 часов
самостоятельной работы – 20 часов.

Цель дисциплины:

Приобретение обучающимися базовых знаний по разделам дискретной математики в объеме, необходимом для эффективной разработки алгоритмов (спецификаций) программных продуктов, для измерения характеристик компонент программного продукта.

Задачи дисциплины:

– обобщить и систематизировать знания по дискретной математике;

– научить методам теории множеств, комбинаторного анализа, теории графов и теории алгоритмов, применяющимся в программировании и информационных технологиях;

– сформировать у студентов представления о месте и роли дискретной математики в подготовке программиста;

– развить у студентов логическое и алгоритмическое мышление, навыки математических рассуждений и математических доказательств на базе теории множеств, математической индукции, исчисления высказываний и предикатов.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина входит в Блок ЕН «Естественнонаучных дисциплин» Математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

Иметь практический опыт	Не предусмотрен
Знать	– основные принципы математической логики, теории чисел, теории множеств и теории алгоритмов; – основные понятия комбинаторики; – основные понятия теории графов; – формулы алгебры высказываний; – методы минимизации алгебраических преобразований; – основы языка и алгебры предикатов; – методы вычисления сложности работы алгоритмов;
Уметь	– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; – разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

	– определять сложность работы алгоритмов;

Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Консультации	Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теорети-ческое обучение	Практические и лабораторные занятия		
Теория множеств	25	12	8	1	4
Элементы теории чисел	15	8	4	1	2
Комбинаторный анализ	13	6	4	1	2
Конечнозначные логики	17	6	6	1	4
Теория алгоритмов	24	10	8	2	4
Элементы теории графов	24	10	8	2	4
Курсовая работа (при наличии)	-	-	-	-	-
Всего по дисциплине	118	52	38	8	20

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Технология проблемного обучения, а также дифференцированного личностно-ориентированного обучения на объяснительно-репродуктивной основе, решение практических задач, разбор решения задач.

Вид аттестации: экзамен

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена.

Основная литература:

1. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 279 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-9916-8350-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/186DBE24-F11E-4294-89FA-72B7CECFA651.

Автор: Блюм В.С.

Аннотация по дисциплине
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 4
Количество часов:
всего: 88
лекционных занятий - 20 час.,
практических занятий - 48 час.,
самостоятельной работы - 20 час.,

Цели дисциплины:

- освоение основ военной службы и обороны государства, способов защиты населения от оружия массового поражения; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах; организации и порядка призыва граждан на военную службу.

- умение проектировать и решать профессиональные задачи, принимать и реализовывать эффективные решения в соответствии с научными закономерностями.

- формирование понимания полученной гражданской специальности «Программирование в компьютерных системах» как военно-учетной.

Задачи дисциплины:

- стимулировать развитие у будущих специалистов в области программирования в компьютерных системах
культуры мышления, умения анализировать проблемы разного уровня (мировоззренческие, социальные, личностные); овладение способами и технологиями взаимодействия; работой с информацией;

- содействовать овладению будущих специалистов системой теоретических и практических знаний, способствующими выживанию в экстремальной ситуации и обеспечению устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации;

- обеспечить формирование профессиональных компетенций через содействие в овладении умениями предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и овладении способами бесконфликтного общения;

- научиться оказывать первую медицинскую помощь и соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплине ОП.09 Безопасность жизнедеятельности предшествует изучение дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности. Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам и является основой для изучения дисциплин (модулей) профессионального цикла по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовать собственную деятельность, определять 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 п профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе, 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
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 откладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК – 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК – 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
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
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 откладку 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 стандартом кодирования
ПК – 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

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 СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой (доврачебной) медицинской помощи
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 медицинскую помощь.

Структура дисциплины:

БЖД (военная подготовка)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	**Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения**	**34**	20	-	-	10	-
2	**Раздел 2. Основы военной службы**	**12**	-	10	-	2	-
3	**Раздел 3. Уставы Вооруженных сил России**	**6**	-	6	-	2	-
4	**Раздел 4. Строевая подготовка**	**5**	-	4	-	1	-
5	**Раздел 5. Огневая подготовка**	**11**	-	10	-	1	-
6	**Раздел 6. Тактическая подготовка.**	**14**	-	14	-	2	-
7	**Раздел 7. Военно-патриотическое воспитание**	**6**	-	4	-	2	-
	Всего	**88**	**20**	**48**	-	**20**	-

БЖД (медицинская подготовка)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	**Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения**	**32**	20	-	-	12	-

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
2	**Раздел 2. Алгоритм действия спасателей при обнаружении пострадавших**	**6**	-	4	-	2	-
3	**Раздел 3. Отравления**	**12**	-	10	-	2	-
4	**Раздел 4. Травма**	**26**	-	24	-	2	-
5	**Раздел 5. Медицина катастроф**	**12**	-	10	-	2	-
	Всего	**88**	**20**	**48**	-	**20**	-

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция с элементами дискуссии и диспута, разбор решения задач, презентация реферата, конспекта, эссе.

Вид аттестации: зачёт (4 семестр)

Основная литература:

Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 430 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04603-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6EA67AA8-6336-4BA9-A5CD-A68EE6E4F318.

Авторы: Костенко Гера Александровна, Скибицкая Виктория Ивановна, Барановский Анатолий Иванович.

Аннотация по дисциплине
ОП.01 Операционные системы
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3, 4
Количество часов:
всего: 218
лекционных занятий – 74 часа,
практических занятий – 70 часов,
консультаций – 12 часов,
самостоятельной работы – 62 часа.

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста понятий об операционных системах и умений работы с ними.

Задачи дисциплины: выработка у студентов понимания операционной системы, операционной оболочки, операционного окружения; умения настройки рабочей среды пользователя и сетевых параметров компьютера.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Операционные системы» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины используют знания, умения и виды деятельности, формируемые при изучении дисциплин «Информатика», «Информационные технологии».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания
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
ПК1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств

Иметь практический опыт	установки операционных систем, управления ресурсами компьютера, настройки рабочей среды пользователя.
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.
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.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Принципы построения, типы и функции операционных систем	12	8	-	-	4	-
2	Машинно- зависимые и машинно- независимые свойства операционных систем	58	15	25	-	18	-
3	Модульная структура операционных систем, работа в режиме ядра и пользователя	16	10	-	-	6	-

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
4	Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем	36	14	10	-	12	-
5	Управление памятью	18	12	-	-	6	-
6	Принципы построения и защита от сбоев и несанкционированного доступа	44	5	31	-	8	-
7	Сетевые операционные системы	22	10	4	-	8	-
	Всего	**218**	**74**	**70**	**-**	**62**	**12**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, занятия на моделях, действия по инструкции (алгоритму).

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Автор: Гостев И. М.
Название: «Операционные системы : учебник и практикум для СПО»
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 164 с.

Автор: Егозаров Э.С.

Аннотация по дисциплине
ОП. 02 Архитектура компьютерных систем
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 4
Количество часов:
всего: 94
лекционных занятий - 40 час,
практических занятий – 22 час,
консультаций – 4 час,
самостоятельной работы – 28 час.

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста знаний об основных архитектурах компьютерных систем__, умений в работе с различными типами архитектур.
Задачи дисциплины: систематизировать знания об архитектурах компьютерных сетей, уметь подключать дополнительное оборудование к различным архитектурам.
Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника. Для освоения данной дисциплины, необходимо знание следующих дисциплин:
«ПД.02 Информатика»;
«ОП.13 Информационная безопасность».
Дисциплины, базирующиеся на данной:
«ПМ.04 Ремонт и модернизация ПЭВМ».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде,

	эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Иметь практический опыт	– не предусмотрено.
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.
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;

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Введение в понятие архитектуры КС**	22	12	4	-	6	-
2	**Распределенные системы**	30	14	8	-	8	-
3	**Системы реального времени**	6	2	2	-	2	-
4	**Модульная структура КС**	16	6	4	-	6	-
5	**Управление процессами**	20	6	4	-	6	4
	Всего	94	40	22	-	28	4

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: контрольная работа

Основная литература

Автор: Мищенко В.К.

Название: Архитектура высокопроизводительных вычислительных систем: учебное пособие. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 40 с.

Автор: Жигулин Николай Сергеевич

Аннотация по дисциплине

ОП. 03 Технические средства информатизации

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 4
Количество часов:
всего: 66
лекционных занятий - 22 час,
практических занятий – 22 час,
консультаций – 4 час,
самостоятельной работы – 18 час.

Цель дисциплины: освоение студентами общих принципов, концепций и современных методов в сфере конфигурирования, настройки, технического обслуживания и восстановления работоспособности аппаратно-программных систем и компьютерных сетей.

Задачи дисциплины: систематизировать знания по выбору рациональной конфигурации пк в зависимости от выполняемых задач, настраивать работоспособность аппаратных компонент с помощью программного обеспечения.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника. Для освоения данной дисциплины, необходимо знание следующих дисциплин:

«ПД.02 Информатика»;

«ОП.13 Информационная безопасность»;

Дисциплины, базирующиеся на данной:

«ПМ.04 Ремонт и модернизация ПЭВМ».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Иметь практический опыт	– не предусмотрено.
Знать	-основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; -периферийные устройства вычислительной техники; -нестандартные периферийные устройства.
Уметь	- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)**	26	10	10	-	6	-
2	**Периферийные устройства средств вычислительной техники**	28	10	10	-	8	-
3	**Выбор конфигурации ПК**	10	2	2	-	2	4
	Всего	66	22	22	-	18	4

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: зачёт

Основная литература

Автор: Мищенко В.К.
Название: Архитектура высокопроизводительных вычислительных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие – Электрон.текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 40 с.

Автор: Жигулин Николай Сергеевич

Аннотация по дисциплине
ОП.04 Информационные технологии
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 3
Количество часов:
всего: 48 часов
лекционных занятий – 16 часов,
практических занятий – 16 часов,
консультаций – 4 часов,
самостоятельной работы – 12 часов.

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста понятий о информационных технологиях, технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

Задачи дисциплины: систематизировать знания о информационных технологиях, классифицировать основные виды информации и использовать прикладные программы.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:
Учебная дисциплина «Информационные технологии» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника. Дисциплина является общепрофессиональным, устанавливающим базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, таких как «Информационная безопасность», «Архитектура компьютерных систем» и «Технология разработки и защиты баз данных».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

Иметь практический опыт	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.
Уметь	обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел I. Классификация информационных технологий по сфере применения	8	4	2	-	2	-

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
2	Раздел II. Информация и информационные технологии	8	6	-	-	2	-
3	Раздел III. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	16	2	6	-	8	-
4	Раздел IV. Компьютерные сети	4	2	2	-	-	-
5	Раздел V. Сеть Интернет	8	2	6	-	-	-
	Всего	**48**	**16**	**16**	**-**	**12**	**4**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: зачет

Основная литература

Автор: Советов, Б. Я.
Название: «Информационные технологии : учебник для СПО»
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с.

Автор: Блюм В.С.

Аннотация по дисциплине
ОП. 05 Основы программирования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2, 3 Семестр 4, 5
Количество часов:
всего: 242
лекционных занятий - 88 часа,
практических занятий - 70 часа,
консультаций - 14 часов,
самостоятельной работы - 70 часа.

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста знаний и представлений о работе в среде программирования.

Задачи дисциплины: выработка у студентов понимания понятий: задачи на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования; принципы структурного и модульного программирования.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл. Дисциплина является общепрофессиональным, устанавливающим базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, таких как «Прикладное программирование» и «Системное программирование».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
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.

Иметь практический опыт	
Знать	• этапы решения задачи на компьютере; • типы данных; • базовые конструкции изучаемых языков программирования; • принципы структурного и модульного программирования; • принципы объектно-ориентированного программирования;
Уметь	• работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Раздел 1.** Основные принципы алгоритмизации и программи-рования	72	28	22	0	22	6
2	**Раздел 2.** Программирование на алгоритмическом языке	84	32	28	0	24	4
3	**Раздел 3.** Программирование в объектно-ориентированной среде	72	28	20	0	24	4
	Всего	242	88	70	0	70	14

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, действия по инструкции (алгоритму).

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Автор: Окулов, С.М.
Название: «Основы программирования»
выходные данные: Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — 339 с.

Автор: Титов Н.Г.

Аннотация по дисциплине
ОП.06 Основы экономики
09.02.01 Программирование в компьютерных системах

Курс 4 Семестр 7
Количество часов:
всего: 144 часа,
лекционных занятий - 60 час.,
практических занятий - 36 час,
консультаций - 8 час,
самостоятельной работы - 40 час.

Цель дисциплины:
- формирование базового уровня экономической грамотности;
- формирование культуры экономического мышления: выработка адекватных представлений о сущности экономических явлений;
- выработка практических навыков принятия ответственных экономических решений;
- формирование способности к саморазвитию, самообразованию, самостоятельности в принятии решений.

Задачи дисциплины:
- выработать понимание микро- и макроэкономического анализов;
- прививать навыки на базе полученных знаний самостоятельного анализа статистического, фактического и документального материала и умения формулировать на этой основе адекватные выводы.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Основы экономики» входит в базовый профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать свою собственную деятельность, определять 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.
ПК.2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК.2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Иметь практический опыт	
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 (предприятия), показатели их эффективного использования; - методику разработки бизнес-плана.
Уметь	- находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа студента (час)**	**Консультация (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**		
Раздел 1. Общие положения экономической теории	**10**	**10**	**0**	**10**	**1**
Раздел 2. Организация производственного процесса	**8**	**6**	**2**	**4**	**1**
Раздел 3.Механизмы ценообразования	**6**	**4**	**2**	**4**	**1**
Раздел 4. Формы оплаты труда в современных условиях	**16**	**8**	**8**	**6**	**1**
Раздел 5. Материально-технические показатели деятельности организации	**18**	**10**	**8**	**6**	**1**
Раздел 6. Технико-экономические показатели	**20**	**12**	**8**	**2**	**2**

Раздел 7. Методика разработки бизнес-плана	**18**	**10**	**8**	**8**	**1**
Всего по дисциплине	**196**	**60**	**36**	**40**	**8**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: применяются образовательные технологии личностно-деятельностного, развивающего и проблемного обучения.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, интерактивные технологии.

Вид аттестации: зачёт

Основная литература

Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для СПО / Борисов Е. Ф. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7575AF45-DB09-41E9-8EA6-50B3E76BD8F5.

Автор: Симоненко Ирина Олеговна

Аннотация дисциплины
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3 семестр 5
Количество часов: 96 часов
лекционных занятий: 48 часов,
практических занятий: 16 часов,
консультаций: 6 часов,
самостоятельной работы: 26 часов

Цели дисциплины:

Формирование представления об основах права, о защите своих прав в соответствии трудовым законодательством и гражданским кодексом, ознакомиться с положениями Конституции РФ, знаний об основных законодательных актах и нормативных документах регулирующих договорные отношения.

Задачи дисциплины:

Ознакомить с Трудовым кодексом РФ, ГК РФ и Конституцией РФ и реализацией законов; правами и обязанностями работников в сфере трудоустройства; с основным содержанием документов российского законодательства о правах гражданина и работника; сформировать основные аспекты регулирования трудовых отношений в области предпринимательского права.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам программы подготовки специалистов среднего звена и является основой для изучения дисциплин и модулей профессионального цикла специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Результатом освоения программы профессионального цикла является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию

В процессе освоения ПД студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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.

Иметь практический опыт	
Знать	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
Уметь	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	**Максимальная нагрузка**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (в том числе консультации)**
		Теоретическое обучение	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Гражданское право РФ	**20**	**12**	**4**	**4**

Тема 1.1. Правовое регулирование договорных отношений	10	6	2	2
Тема 1.2. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	10	6	2	2
Раздел 2. Трудовое право Российской Федерации	**20**	**12**	**4**	**4**
Тема 2.1. Трудовой договор: порядок и условия его заключения	10	6	2	2
Тема 2.2. Права сотрудников в соответствии с трудовым законодательством	10	6	2	2
Раздел 3. Нормативно-правовые акты регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	**24**	**12**	**6**	**6**
Тема 3.1. Международные документы и нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность	8	4	2	2
Тема 3.2. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»	8	4	2	2

Тема 3.3 Федеральный закон Российской Федерации «О персональных данных»	8	4	2	2
Раздел 4. Предпринимательское право и предпринимательская деятельность	**10**	**4**	**2**	**4**
Тема 4.1. Законодательство о предпринимательской деятельности	10	4	2	4
Раздел 5. Защита информации	**16**	**8**	**-**	**8**
Тема 5.1.Правовые режимы защиты информации.	8	4	-	4
Тема 5.2. Ответственность за информационные правонарушения	8	4	-	4
Консультации	**6**	**-**	**-**	**6**
Итого	**96**	**48**	**16**	**32**

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: проблемное изложение, дискуссия, решение задач малыми группами.

Вид аттестации: зачет.

Основная литература

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для СПО / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 325 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2.

Автор: Натхо Адам Юрьевич

Аннотация по дисциплине
ОП.08 Теория алгоритмов
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 4
Количество часов:
всего: 94
лекционных занятий - 40 час,
практических занятий – 22 час,
консультаций – 4 час,
самостоятельной работы – 28 час.

Цель дисциплины: освоение студентами знаний основных моделей алгоритмов и способами построения алгоритмов для определённых задач.
Задачи дисциплины: систематизировать знания по работе различных типов алгоритмов.
Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника. Для освоения данной дисциплины, необходимо знание следующих дисциплин:

«ПД.01 Математика»;
«ЕН.01Элементы высшей математики»;
«ЕН.02 Элементы математической логики»;
«ЕН.05 Дискретная математика»

Дисциплины, базирующиеся на данной:

«ОП.10 Математические методы»
«ОП.05 Основы программирования»

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Иметь практический опыт	– не предусмотрено.
Знать	- основные модели алгоритмов; - методы построения алгоритмов; - методы вычисления сложности работы алгоритма.
Уметь	- разрабатывать алгоритмы для конкретной задачи; - определять сложность работы алгоритмов

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Основные понятия теории алгоритмов**	20	8	4	-	8	-
2	**Классические алгоритмы**	38	16	12	-	10	-
3	**Обзор алгоритмов, часто применяемых на практике**	36	16	6	-	10	4
	Всего	94	40	22	-	28	4

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: _презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: зачёт

Основная литература
Автор Брыкалова А.А.

Теория алгоритмов: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 129 с.

Автор: Жигулин Николай Сергеевич

Аннотация по дисциплине
ОП.10 Математические методы
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3 Семестр 5
Количество часов:
всего: 96
лекционных занятий – 32 часа,
практических занятий – 32 часа,
консультаций – 6 часов,
самостоятельной работы – 26 часов.
Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста представлений о математических методах и простейших математических моделях.
Задачи дисциплины: выработка у студентов понимания понятий математические методы, математические модели и математические подходы.
Место дисциплины в структуре ППССЗ:
Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ППССЗ, которая обеспечивает профессиональный уровень подготовки специалиста и соответствует развитию их профессионально значимых качеств.
Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания
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
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификации отдельных компонент
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

Знать	основные понятия и принципы моделирования; основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности
Уметь	составлять простейшие математические модели задачи, возникающие в практической деятельности человека; решать задачи, соответствующие изучаемым разделам; разрабатывать алгоритмы и программы для решения различных задач с применением математических методов

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение. Общая характеристика и особенности исследования операций.	24	10	12	-	2	-
2	Исследование операций в условиях определенности. Модели и методы математического программирования	42	18	14	-	10	-
3	Задачи в условиях неопределенности	24	4	6	-	14	-
	Всего	**96**	**32**	**32**	-	**26**	**6**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, занятия на моделях, действия по инструкции (алгоритму).

Вид аттестации: экзамен

Основная литература
Автор: Красс, М. С
Название: «Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для СПО»
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 541 с.

Автор: Дунаев В.И.

Аннотация по дисциплине
ОП.11 Численные методы
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3 Семестр 6
Количество часов:
всего: 86
лекционные занятия – 30 часов,
практических занятий – 30 часов,
консультаций – 6 часов,
самостоятельной работы – 20 часа.

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста знаний и решений математических задач с использованиям прикладных программных средств.

Задачи дисциплины: выработка у студентов понимания алгоритмов вычисления математических задач с использование прикладного программного обеспечения.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ, которая обеспечивает профессиональный уровень подготовки специалиста и соответствует развитию их профессионально значимых качеств.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», на дисциплины профессионального цикла: «Основы программирования», «Теория алгоритмов», «Основы программирования» и профессиональные модули.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания
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
ПК1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК3.6	Разрабатывать технологическую документацию.

Знать	методы хранения чисел в памяти ЭВМ и действия над ними, точности вычислений; методы решения основных математических интегрирования, дифференцирования, решения линейн трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ
Уметь	использовать основные численные методы решения математ задач; выбирать оптимальный численный метод для р поставленной задачи; давать математические характеристики т исходной информации и оценивать точность полученного чис решения; разрабатывать алгоритмы и программы для р вычислительных задач, учитывая необходимую точность полу результата.

Примечание:
в базовых дисциплинах общие и профессиональные компетенции не указываются.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Тема 1. Приближенные числа и действия над ними	12	4	4	-	4	
2	Тема 2. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений	10	4	4	-	2	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
3	Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	12	4	4	-	4	
4	Тема 4. Интерполирование и экстраполирование	16	6	6	-	4	
5	Тема 5. Численное интегрирование	16	6	6	-	4	
6	Тема 6. Численное решение дифференциальных уравнений	14	6	6	-	2	
	Всего	**80**	**30**	**30**	**-**	**20**	**6**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, занятия на моделях, действия по инструкции (алгоритму).

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

Автор: Зенков А. В.
Название: «Численные методы : учебное пособие для СПО»
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 122 с.

Автор: Дунаев В.И.

Аннотация по дисциплине
ОП.12 Менеджмент
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3 Семестр 6
Количество часов:
Всего: 56 часов
лекционные занятия - 16 час.
практические занятия - 14 час.
самостоятельные занятия - 24 час.
консультации - 2 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов современного управленческого мышления и способностей решать разнообразные хозяйственные, социальные, психологические проблемы, возникающие в организациях, с использованием современных приемов и средств, а также осознание роли организации в системе народного хозяйства государства.

Задачи дисциплины:

– изучение основных элементов системы менеджмента;

– изучение подходов к понятию менеджмент;

– определение роли и места менеджера в организации, требований к современному руководителю;

– получение комплексного представления о методологии современного менеджмента.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Менеджмент» относится к профессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и является основой для изучения дисциплин и модулей профессионального цикла.

Результаты обучения (компетенции,знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

Иметь практический опыт	
Знать	– методы планирования и организация работы подразделения; – основы формирования мотивационной политики организации; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – процесс принятия и реализации управленческих решений; – методику принятия решений; – стили управления, коммуникации, принципы делового общения.
Уметь	– использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения; – проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – принимать эффективные решения, используя систему методов управления; – учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (в т. ч. консультации)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Сущность и содержание менеджмента. Эволюция управленческой мысли, этапы, научные школы	2	2	-	2
Основные понятия менеджмента. Организация как объект управления	4	2	2	2

Организационные структуры управления. Стратегическое и тактическое планирование	4	2	2	2
Организация как функция менеджмента.Мотивационные основы менеджмента	2	2	2	2
Регулирование и контроль в системе менеджмента. Коммуникационные процессы в менеджменте	2	2	2	4
Управленческое решение в процессе менеджмента	2	2	2	4
Групповая динамика и лидерство. Руководство: власть и партнерство	4	2	2	4
Управление конфликтами и стрессами .Эффективность менеджмента организации	4	2	2	4
Общая аудиторная нагрузка	30	16	14	-
Консультации	2	-	-	2
Всего по дисциплине	56	16	14	26

Курсовые проекты (работы) : *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: проблемное изложение, анализ конкретных ситуаций, проведение практических занятий с элементами групповых дискуссий, кейс-метод.

Вид аттестации: *контрольная работа*

Основная литература:

1. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 191 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/69C0417E-A796-4CE4-BA94-D77A5069043A.

Автор: Анастасия Геннадьевна Дробязго

Аннотация по дисциплине
ОП.13 Информационная безопасность
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3 Семестр 6
Количество часов:
всего: 84
лекционных занятий – 32 часа,
практических занятий – 28 часов,
консультаций – 4 часа,
самостоятельной работы – 20 часов.

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста понятий о информационной безопасности, стандартах информационной безопасности, средствах и методах защиты информации в сети.

Задачи дисциплины: систематизировать знания о средствах защиты сетей и программного обеспечения, классифицировать основные угрозы безопасности информации.□

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Информационная безопасность» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника. Дисциплина является общепрофессиональным, устанавливающим базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, таких как «Технология разработки программного обеспечения» и «Технология разработки и защиты баз данных».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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
ПК 2.4	Реализовать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

Иметь практический опыт	основными понятиями и моделями, стандартами безопасности; средствами и методами защиты информации в сети; средствами и методами защиты баз данных.
Знать	сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе безопасности страны; источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.
Уметь	классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; классифицировать основные угрозы безопасности информации.

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Основы информационной безопасности	20	6	6	-	8	-
2	Раздел 2. Криптографические методы информационной безопасности	16	6	6	-	4	-
3	Раздел 3. Методы и средства защиты информации	20	10	6	-	4	-

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
4	Раздел 4. Аппаратные и программные средства защиты компьютерной информации	24	10	10	-	4	-
	Всего	**84**	**32**	**28**	**-**	**20**	**4**

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: контрольная работа

Основная литература

Автор: М.А. Лапина
Название: «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем : лабораторный практикум»
выходные данные: Ставрополь : СКФУ, 2016. - 242 с.

Автор: Егозаров Э.С.

Аннотация по дисциплине
ОП. 14 Web-программирование
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3 Семестр 5,6
Количество часов:
всего: 128
лекционных занятий - 48 час,
практических занятий – 44 час,
консультаций – 8 час,
самостоятельной работы – 28 час.

Цель дисциплины: овладение студентами общими принципами в сфере разработки и проектирования сайтов.
Задачи дисциплины: _систематизировать и укрепить на практике знания по работе с гипермедиа документами.
Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «WEB-программирование» является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника. Для освоения данной дисциплины, необходимо знание следующих дисциплин:

«ПД.02 Информатика»;
«ОП.04 Информационные технологии»;
«ОП.09 Основы программирования»;

Дисциплины, базирующиеся на данной:

«ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

	повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
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

Иметь практический опыт	– не предусмотрено.
Знать	– основы web- программирования ; – основы проектирования сайтов и технологии проектирования; – основы программирования сайтов различными программными средствами.
Уметь	– разрабатывать Web-документы, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике.

Содержание и структура дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самосто я-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение	8	2	-	-	6	-
2	Основные элементы оформления HTML-страниц	28	11	10	-	7	-
3	Стилевое оформление HTML-документов	36	15	14	-	7	4
4	Язык сценариев JavaScript	52	20	20	-	8	4
	Всего	128	48	44	-	28	8

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: _презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: дифференцированный зачёт

Основная литература

Автор: Душин В.К.

Название: Теоретические основы информационных процессов и систем [Электронный ресурс]: учебник— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 348 с

Автор: Жигулин Николай Сергеевич

Аннотация по профессиональному модулю

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3, 4 Семестр 5, 6, 7, 8
Количество часов:
всего: 556
лекционных занятий – 94 часа,
практических занятий - 142 часа,
практики (учебной/производственной (по профилю специальности) -76/154часов,
консультаций – 22 часа,
самостоятельной работы – 68 часов.

Цель модуля: овладение видом профессиональной деятельности «Системное программирование» и «Прикладное программирование», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Задачи модуля: использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта, освоить разработку кода программного модуля на современных языках программирования, проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.

Место модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.01 опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин. Для его изучения необходимо усвоение материала дисциплин «Информационные технологии», «Архитектура компьютерных систем», «Операционные системы» и «Основы программирования».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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.

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; проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию
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
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

Содержание и структура модуля

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МДК 01.01 Системное программирование	112	32	48	-	24	8
2	МДК 01.02 Прикладное программирование	214	62	94	-	44	14
3	Учебная практика	76	-	-	-	-	-
4	Производственная практика (по профилю специальности)	154	-	-	-	-	-
	Всего	556	94	142	-	68	22

Курсовые проекты (работы): не *предусмотрен*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: экзамен квалификационный

Основная литература:

МДК 01.01
Автор: Федорова Г.Н.
Название: Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
выходные данные: Москва : Академия, 2017. - 333 с.

МДК 01.02
Автор: Казанский, А. А.
Название: Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для СПО
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 159 с.

Автор: Егозаров Э.С.

Аннотация по профессиональному модулю
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3, 4 Семестр 5, 6, 7, 8
Количество часов:
всего: 954
лекционные занятия - 204 часа,
практических занятий - 220 часа,
практики (учебной/производственной (по профилю специальности) -76/200часов,
консультаций – 38 часа,
самостоятельной работы – 186 часов.

Цель модуля: овладение видом профессиональной деятельности «Разработка и администрирование баз данных», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Задачи модуля: изучить работу с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных, использование средств заполнения базы данных, использование стандартных методов защиты объектов базы данных.

Место модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.02 опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин. Для его изучения необходимо усвоение материала дисциплин «Дискретная математика» (ПК 1.1, 1.5, 4.2), «Информатика и ИКТ» (ОК 1-9, ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4), «Информационные технологии» (ОК 1-9, ПК 1.6, 3.1, 3.2, 3.4) и «Основы программирования» (ОК 1-9, ПК 1.1-1.5, 3.1).

Изучение профессионального модуля «Разработка и администрирование баз данных» является базой для последующего изучения дисциплин «Прикладное программирование», «Информационная безопасность» и «Технология разработки программного обеспечения».

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК-2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК-2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК-2.3	Решать вопросы администрирования баз данных
ПК-2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

Иметь практический опыт	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов 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 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.
Уметь	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными средствами case-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.

Содержание и структура модуля

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	КР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	308	110	94	-	84	20
2	МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	370	94	126	30	102	18
4	Учебная практика	76	-	-	-	-	-
3	Производственная практика (по профилю специальности)	200	-	-	-	-	-
	Всего	954	204	220	-	186	38

Курсовые проекты (работы): *предусмотрен*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: экзамен квалификационный

Основная литература:

МДК 02.01
Автор: Дибров М. В.
Название: Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО
выходные данные: Издательство Юрайт, 2017. — 333 с.

МДК 02.02
Автор: Илюшечкин, В. М.
Название: Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО
выходные данные: Юрайт, 2017. — 213 с.

Автор: Егозаров Э.С.

Аннотация по профессиональному модулю
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 3, 4 Семестр 5, 6, 7, 8
Количество часов:
всего: 646
лекционных занятий – 94 часа,
практических занятий - 142 часа,
практики (учебной/производственной (по профилю специальности) -76/200часов,
консультаций – 22 часа,
самостоятельной работы – 96 часов.

Цель модуля: овладение видом профессиональной деятельности «Технология разработки программного обеспечения», «Инструментальные средства разработки программного обеспечения», «Документирование и сертификация» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Задачи модуля: освоить отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств, разработку технологической документации, выполнять интеграцию модулей в программную систему.

Место модуля в структуре ППССЗ:
Профессиональный модуль ПМ.03 опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин: ПД.02 Информатика; ОП.01 Операционные системы; ОП.02 Архитектура компьютерных систем; ОП.03 Технические средства информатизации; ОП.04 Информационные технологии; ОП.05 Основы программирования; ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.08 Теория алгоритмов;ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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.

Иметь практический опыт	участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов
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
Уметь	владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

Содержание и структура модуля

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	КР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения	250	62	94	16	64	14
2	МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	68	16	32	-	16	4
3	МДК.03.03 Документирование и сертификация	52	16	16	-	16	4
4	Учебная практика	76	-	-	-	-	-
5	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	200	-	-	-	-	-
	Всего	646	94	142	-	96	22

Курсовые проекты (работы): *предусмотрен*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение.
Вид аттестации: экзамен квалификационный

Основная литература:
МДК 03.01
Автор: Рудаков А.В.
Название: Технология разработки программных продуктов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования
выходные данные: - Москва : Академия, 2017. - 208 с

МДК 03.02
Автор: Федорова Г.Н.
Название: Участие в интеграции программных модулей: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах"
выходные данные: Москва : Академия, 2016. - 303 с.

МДК 03.03
Автор: Фуфаев Д.Э.
Название: Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информатика и вычислительная техника"
выходные данные: Москва : Академия, 2017. - 301 с.

Автор: Егозаров Э.С.

Аннотация по профессиональному модулю
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2 Семестр 4
Количество часов:
всего: 273
лекционных занятий - 42 час,
практических занятий - 22 час,
практики (учебной) – 192 час,
консультаций – 4 час,
самостоятельной работы - 13 час.

Цель модуля: овладение студентами знаниями основных классификаций персональных компьютеров и серверов, умение вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
Задачи модуля: систематизировать знания по функционированию аппаратной части компьютеров.

Место модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.04 опирается на предшествующие дисциплины:

- ПД.02 Информатика;
- ОП.03 Технические средства информатизации;
- ОП.02 Архитектура компьютерных систем.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 4.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 4.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения и средств вычислительной техники.
ПК 4.3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной оргтехники.
ПК 4.4	Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров

Иметь практический опыт	- ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; - диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; – замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; - обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения.
Знать	- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; - устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики; - назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения; - способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения; - методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения; - составпроцедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах; - особенности функционирования и ограничения программного обеспечения; - причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; - инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения; - методы устранения проблем совместимости программного обеспечения.
Уметь	– выбирать аппаратную конфигурацию персонального

	компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; - собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; - настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; - диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; - устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения; - заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; - заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; - направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры; - вести отчетную и техническую документацию; - выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости; - управлять версионностью программного обеспечения; - инсталлировать программное обеспечение; - осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; - проводить обновление версий программных продуктов; - вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов; - консультировать пользователей в пределах своей компетенции.

Содержание и структура модуля

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МДК 04.01	64	42	22	-	13	4
2	Учебная практика	192	-	-	-	-	-
	Всего	256	42	22	-	13	4

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: _презентация, проблемное изложение.

Вид аттестации: квалификационный экзамен

Основная литература

Автор: Гуров, В.В.
Название: Архитектура и организация ЭВМ . - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 184 с.

Автор: Жигулин Николай Сергеевич

Приложение 4

Аннотация по практике
УП. Учебная практика
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2, 3 Семестр 4, 6
Количество часов:
всего: 396 часов, в т.ч. 24 часа консультации

Цель дисциплины (модуля, практики): Формирование и развитие у обучающихся следующих общекультурных и профессиональных компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4.
Задачи дисциплины (модуля, практики): Обобщение и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 .

Место дисциплины (модуля, практики) в структуре ППССЗ:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28 июля 2014 г. № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21 августа 2014 г. № 33733) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных

ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт): Результатом прохождения учебной/производственной практики является освоение **общих и профессиональных 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.
ПМ.01. 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
ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных	
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПМ.03. 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
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
ПК 4.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию
ПК 4.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения и средств вычислительной техники
ПК 4.3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной оргтехники
ПК 4.4	Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров

УП.01.01	
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;
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.
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;
УП.02.01	
Иметь практический опыт	– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов 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 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.
Уметь	– создавать объекты баз данных в современных СУБД 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;
УП.03.01	
Иметь практический опыт	– участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
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.
Уметь	– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
УП.04.01	
Иметь практический опыт	– ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;

	– диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; – замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; – обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения.
Знать	– классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; – устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики; – назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов; – виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; – нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; – методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения; – способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения; – методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения; – состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах; – особенности функционирования и ограничения программного обеспечения; – причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; – инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения; – методы устранения проблем совместимости программного обеспечения.

	–
Уметь	– выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; – собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; – настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; – диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; – устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения; – заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; – заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; – направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры; – вести отчетную и техническую документацию; – выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости; – управлять версионностью программного обеспечения – инсталлировать программное обеспечение; – осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; – проводить обновление версий программных продуктов; – вырабатыватьрекомендации по эффективному использованию программных продуктов; – консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)
(перечень основных разделов с указанием количества часов по каждому разделу)

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная		216	
Модуль ПМ 01	УП.01.01	72	Концентрированная
Модуль ПМ 02	УП.02.01	72	Концентрированная
Модуль ПМ 03	УП.03.01	72	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет			
Учебная практика для освоения рабочей профессии		180	
Выполнение работ по рабочей профессии		180	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет			
Консультации		24	
Всего:		420	

Курсовые проекты (работы):

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: *не предусмотрены*

Вид аттестации:

УП.01.01 – дифференцированный зачет (6 семестр)
УП.02.01 – дифференцированный зачет (6 семестр)
УП.03.01 – дифференцированный зачет (6 семестр)
УП.04.01 – дифференцированный зачет (6,8 семестр)

Основная литература

1. Федорова, Галина Николаевна. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах" / Г. Н. Федорова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 333 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 326-329. - ISBN 978-5-4468-4482-1

2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-00922-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D7F25C54-897F-419B-8D99-9CEBEBC1F6D1.

3. Лебедев, В. М. Программирование на vba в ms excel : учебное пособие для СПО / В. М. Лебедев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 272 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9836-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9EA4879C-0595-4891-AC14-F3153D8C009B.3.

4. Огнева, М. В. Программирование на языке с++: практический курс : учебное пособие для СПО / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 335 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4173167F-BC8E-44BE-AF19-3B6B88C0A300.3.

5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 333 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6EE1F368-4DD0-4D48-BD41-7F00CB046CEF.

6. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 213 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/25191BDE-FE8A-49B0-8DE7-6B87B19A59BD.

7. Рудаков, Александр Викторович. Технология разработки программных продуктов [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. В. Рудаков. - 11-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 208 с. : ил. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр. : с. 204. - ISBN 978-5-4468-4734-1

8. Федорова, Галина Николаевна. Участие в интеграции программных модулей [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах" / Г. Н. Федорова. - Москва : Академия, 2016. - 303 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 299-300. - ISBN 978-5-4468-2374-1

9. Фуфаев, Дмитрий Эдуардович. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информатика и вычислительная техника" / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с. : ил. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 297. - ISBN 978-5-4468-4793-8

10. Вичугова, А.А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Вичугова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 136 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4387-0574-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442814

11. Влацкая, И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие / И.В. Влацкая, Н.А. Заельская, Н.С. Надточий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 119 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439107

12. Документоведение : учебник и практикум для СПО / Доронина Л. А. [и др.] ; под ред. Л. А. Дорониной — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 309 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1EA80884-1921-4C37-9E62-95BDB09046F0

13. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для академического бакалавриата / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 139 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04946-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7CAF2D67-5D83-4733-9F4F-BB5D8C3E5C65.

14. Гуров, В.В. Архитектура и организация ЭВМ / В.В. Гуров, В.О. Чуканов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 184 с. : ил., схем. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0040-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429021

Автор: Титов Н.Г.

Аннотация по практике
ПП. Производственная практика по профилю специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 4 Семестр 8
Количество часов:
всего: 554 часа, в т.ч. 50 часов консультации.

Цель дисциплины (модуля, практики): Формирование и развитие у обучающихся следующих общекультурных и профессиональных компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.6.
Задачи дисциплины (модуля, практики): Обобщение и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

Место дисциплины (модуля, практики) в структуре ППССЗ:

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28 июля 2014 г. № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21 августа 2014 г. № 33733) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных

ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт): Результатом прохождения учебной/производственной практики является освоение **общих и профессиональных 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.
ПМ.01. 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
ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных	
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПМ.03. 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

ПП.01.01	
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;
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.
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;
ПП.02.01	
Иметь практический опыт	– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов 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 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.
Уметь	– создавать объекты баз данных в современных СУБД 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;
ПП.03.01	

Иметь практический опыт	– участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
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.
Уметь	– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)
(перечень основных разделов с указанием количества часов по каждому разделу)

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
Практика по профилю специальности	**504**	
Модуль ПМ 01	144	Концентрированная
Модуль ПМ 02	180	Концентрированная
Модуль ПМ 03	180	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
Консультации	**50**	
Всего:	**554**	

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: *не предусмотрены*

Вид аттестации:
ПП.01.01 – дифференцированный зачет (8 семестр)
ПП.02.01 – дифференцированный зачет (8 семестр)
ПП.03.01 – дифференцированный зачет (8 семестр)

Основная литература

1. Федорова, Галина Николаевна. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах" / Г. Н. Федорова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 333 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 326-329. - ISBN 978-5-4468-4482-1
2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00922-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D7F25C54-897F-419B-8D99-9CEBEBC1F6D1.
3. Лебедев, В. М. Программирование на vba в ms excel : учебное пособие для СПО / В. М. Лебедев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 272 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9836-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9EA4879C-0595-4891-AC14-F3153D8C009B.3.

4. Огнева, М. В. Программирование на языке с++: практический курс : учебное пособие для СПО / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 335 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4173167F-BC8E-44BE-AF19-3B6B88C0A300.3.

5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 333 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6EE1F368-4DD0-4D48-BD41-7F00CB046CEF.

6. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 213 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/25191BDE-FE8A-49B0-8DE7-6B87B19A59BD.

7. Рудаков, Александр Викторович. Технология разработки программных продуктов [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. В. Рудаков. - 11-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 208 с. : ил. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр. : с. 204. - ISBN 978-5-4468-4734-1

8. Федорова, Галина Николаевна. Участие в интеграции программных модулей [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах" / Г. Н. Федорова. - Москва : Академия, 2016. - 303 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 299-300. - ISBN 978-5-4468-2374-1

9. Фуфаев, Дмитрий Эдуардович. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информатика и вычислительная техника" / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с. : ил. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 297. - ISBN 978-5-4468-4793-8

10. Вичугова, А.А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Вичугова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 136 с. : ил.,

табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4387-0574-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442814

11. Влацкая, И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие / И.В. Влацкая, Н.А. Заельская, Н.С. Надточий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 119 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439107

12. Документоведение : учебник и практикум для СПО / Доронина Л. А. [и др.] ; под ред. Л. А. Дорониной — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 309 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1EA80884-1921-4C37-9E62-95BDB09046F0

13. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для академического бакалавриата / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 139 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04946-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7CAF2D67-5D83-4733-9F4F-BB5D8C3E5C65.

14. Гуров, В.В. Архитектура и организация ЭВМ / В.В. Гуров, В.О. Чуканов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 184 с. : ил., схем. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0040-X ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429021

Автор: Титов Н.Г.

Аннотация по практике
ПДП. Производственная практика (преддипломная)
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 4 Семестр 8
Количество часов:
всего: 144 часа.

Цель дисциплины (модуля, практики): Формирование и развитие у обучающихся следующих общекультурных и профессиональных компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.6.
Задачи дисциплины (модуля, практики): Обобщение и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

Место дисциплины (модуля, практики) в структуре ППССЗ:

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28 июля 2014 г. № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21 августа 2014 г. № 33733) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных

ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт): Результатом прохождения учебной/производственной практики является освоение **общих и профессиональных 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.
ПМ.01. 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
ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных	
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПМ.03. 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

ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
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;
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.
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;
ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных	
Иметь практический опыт	– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов 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 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.
Уметь	– создавать объекты баз данных в современных СУБД 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;

ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей	
Иметь практический опыт	– участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
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.
Уметь	– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)
(перечень основных разделов с указанием количества часов по каждому разделу)

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
Преддипломная	**144**	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
Консультации	**-**	
Всего:	**144**	

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: *не предусмотрены*

Вид аттестации:
Преддипломная практика – дифференцированный зачет (8 семестр)

Основная литература

1. Федорова, Галина Николаевна. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах" / Г. Н. Федорова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 333 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 326-329. - ISBN 978-5-4468-4482-1
2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00922-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D7F25C54-897F-419B-8D99-9CEBEBC1F6D1.
3. Лебедев, В. М. Программирование на vba в ms excel : учебное пособие для СПО / В. М. Лебедев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 272 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9836-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9EA4879C-0595-4891-AC14-F3153D8C009B.3.
4. Огнева, М. В. Программирование на языке с++: практический курс : учебное пособие для СПО / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 335 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4173167F-BC8E-44BE-AF19-3B6B88C0A300.3.
5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / М.

В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 333 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6EE1F368-4DD0-4D48-BD41-7F00CB046CEF.

6. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 213 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/25191BDE-FE8A-49B0-8DE7-6B87B19A59BD.

7. Рудаков, Александр Викторович. Технология разработки программных продуктов [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. В. Рудаков. - 11-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 208 с. : ил. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр. : с. 204. - ISBN 978-5-4468-4734-1

8. Федорова, Галина Николаевна. Участие в интеграции программных модулей [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Программирование в компьютерных системах" / Г. Н. Федорова. - Москва : Академия, 2016. - 303 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 299-300. - ISBN 978-5-4468-2374-1

9. Фуфаев, Дмитрий Эдуардович. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информатика и вычислительная техника" / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с. : ил. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). - Библиогр.: с. 297. - ISBN 978-5-4468-4793-8

10. Вичугова, А.А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Вичугова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 136 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4387-0574-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442814

11. Влацкая, И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие / И.В. Влацкая, Н.А. Заельская, Н.С. Надточий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра компьютерной безопасности и математического

обеспечения информационных систем. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 119 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439107

12. Документоведение : учебник и практикум для СПО / Доронина Л. А. [и др.] ; под ред. Л. А. Дорониной — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 309 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1EA80884-1921-4C37-9E62-95BDB09046F0

13. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для академического бакалавриата / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 139 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04946-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7CAF2D67-5D83-4733-9F4F-BB5D8C3E5C65.

14. Гуров, В.В. Архитектура и организация ЭВМ / В.В. Гуров, В.О. Чуканов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 184 с. : ил., схем. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0040-X ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429021

Автор: Титов Н.Г.

Приложение 5

АННОТАЦИЯ
Государственной итоговой аттестации
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций, является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах технического профиля.

Рабочая программа государственной итоговой является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Государственная итоговая аттестация выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в полном объеме.

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

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную

программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на

основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

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

Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

Участие в интеграции программных модулей.

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

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

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

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Этапы итоговой государственной аттестации	Количество недель
1. Выполнение выпускной квалификационной работы	4
2. Защита выпускной квалификационной работы	2
Всего	6

В соответствии с календарным учебным графиком и учебными планами по специальности, реализуемой в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», срок проведения государственной итоговой аттестации с 18.05.2021 г. по 28.06.2021 г.

Автор: Титов Николай Георгиевич

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах квалификация базовой подготовки техник-программист

Рецензируемая программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Института среднего профессионального образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733).

Образовательная программа направлена на обучение студентов очной формы обучения, на базе основного общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Представленная программа включает в себя: общие положения, характеристику профессиональной деятельности выпускника, требования к результатам освоения программы, фактическое ресурсное обеспечение программы, характеристику среды вуза

В ППССЗ перечислены все виды профессиональной деятельности, общие и профессиональные компетенции выпускника.

ППССЗ определяет и регламентирует цели и содержание образовательного процесса, раскрывает особенности организации образовательного процесса, определяет используемые в образовательном процессе инновационные технологии.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая выполнение курсовых работ. ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественно - научного; профессионального и разделов: учебная практика, производственная практика (по профилю) специальности; производственная (преддипломная) практика; промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет не более 70% от общего объема, отведенного на их освоение. Вариативная часть не менее 30% распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на повышение конкурентоспособности выпускников.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности) и производственная (преддипломная) практика.

Представленная на рецензию образовательная программа подготовки специалистов среднего звена может быть рекомендована к использованию в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Институте среднего профессионального образования при обучении студентов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация базовой подготовки техник-программист.

Директор ООО «Студия 25» _____ *Трубников Ю.Н.*

"СТУДИЯ 25"

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах квалификация базовой подготовки техник-программист

Рецензируемая программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Института среднего профессионального образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733).

Образовательная программа направлена на обучение студентов очной формы обучения, на базе основного общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Основная профессиональная образовательная программа раскрывает содержание подготовки специалистов среднего звена в области экономики и бухгалтерского учета, содержит полное описание образовательной среды ИНСПО и позволяет сделать вывод о наличии всех необходимых условий для обучения студентов по программе СПО для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В ППССЗ перечислены все виды профессиональной деятельности, общие и профессиональные компетенции выпускника.

В программе приведена характеристика документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы, требования к условиям реализации данной программы.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на повышение конкурентоспособности выпускников.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

В программе также содержится характеристика социально-культурной среды.

В ППССЗ сформулированы цели, задачи и содержание государственной итоговой аттестации, охарактеризованы фонды оценочных средств, раскрыто учебно-методическое и информационное обеспечение.

Таким образом, ППССЗ позволяет сделать вывод о наличии всех необходимых условий для подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рецензируемая образовательная программа может быть рекомендована к использованию в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Институте среднего профессионального образования при обучении студентов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация базовой подготовки техник-программист.

Заместитель директора,
ООО «Сапсан» _____ *М.А. Конорезова*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ г. КРАСНОДАР * ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ * "Сапсан" ОГРН 1132311000062 ИНН 2311152987

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах квалификация базовой подготовки техник-программист

Рецензируемая программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Института среднего профессионального образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 № 804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733).

Образовательная программа направлена на обучение студентов очной формы обучения, на базе основного общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Представленная программа включает в себя все структурные элементы.

В ППССЗ перечислены все виды профессиональной деятельности, общие и профессиональные компетенции выпускника.

ППССЗ определяет и регламентирует цели и содержание образовательного процесса, раскрывает особенности организации образовательного процесса на базе основного общего образования, определяет используемые в образовательном процессе инновационные технологии.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы. Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения докладов, письменных работ, практических работ, проектов, подготовки рефератов, справочно-правовыми системами. ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественно - научного; профессионального и разделов: учебная практика, производственная практика (по профилю) специальности; производственная (преддипломная) практика; промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на повышение конкурентоспособности выпускников.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

Рецензируемая образовательная программа может быть рекомендована к использованию в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Институте среднего профессионального образования при обучении студентов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация базовой подготовки техник-геодезист.

Директор ООО «Кристалл» _____ Тлецери И.Д.