



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор \_\_\_\_\_ И. В. Астапов  
«29» мая 2020 г.



Решение ученого совета КубГУ  
от 29 мая 2020 г. № 13

**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 2020


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:

<p><i>Егозаров Эдуард Сергеевич</i></p>	<p>Председатель ПЦК дисциплин математики информатики и ИКТ и специальности Программирование в компьютерных системах, преподаватель ИНСПО</p>	
---	--	---

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин математики, информатики и ИКТ и специальности Программирование в компьютерных системах, протокол № 10 от «25» мая 2020 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

 Э.С. Егозаров

«25» мая 2019 г.

Согласовано (работодатели):

<p>Директор, ООО «Караван»</p>		<p><i>Манилов М.С.</i></p>
<p>Директор, ООО «Альбатрос»</p>		<p><i>Конорезова М.А.</i></p>
<p>Заместитель директора, ООО «Сапсан»</p>		<p><i>Конорезова М.А.</i></p>

## 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 ПССЗ 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 ПССЗ 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	14
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	24
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	29
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 ПССЗ СПО, требования к выпускным квалификационным работам по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	37

## **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 24 апреля 2020 г);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, ред. от 29.06.2017);
- 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 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 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 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;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968», вступивший в силу 01.01.2018 г.

- Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 года № ТС – 194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

- 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	8
Производственная практика (по профилю специальности)	17
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
<b>Итого:</b>	<b>199</b>

### **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	петен-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 ПССЗ 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 (ПССЗ 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	8 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	17 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.

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 средне-

го общего и среднего профессионального образования с учетом технического 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, уточнениями к рекомендациям, одобренных Научно – методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 25.05.2017.

Объём времени, выделенный в основной образовательной программе ПССЗ СПО на реализацию среднего общего образования, составляет 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.)	123 нед.
промежуточная аттестация	7 нед.
каникулярное время	34 нед.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется на 1 курсе.

С 1.09.2018 года введена в общеобразовательный цикл учебная дисциплина «Астрономия» (38 часов обязательной аудиторной нагрузки) в соответствии с Письмом Минобрнауки России от 20.06.2017 года № ТС – 194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

На освоение дисциплины «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», «История», «Математика», «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.

Объем часов распределен следующим образом.

Добавлены новые дисциплины.

Индекс	Учебные дисциплины	Количество часов
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально – экономический цикл</b>	<b>128</b>
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	64
ОГСЭ.06	Психология общения	64
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>132</b>
ЕН. 04	Экологические основы природопользования	42
ЕН.05	Дискретная математика	90
<b>П</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>242</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>242</b>
ОП.10	Численные методы	60
ОП.11	Менеджмент	30
ОП.12	Информационная безопасность	60
ОП.13	Web-программирование	92

Выполнено увеличение объема 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
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>2</b>
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	2
<b>П</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>396</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>10</b>
ОП.05	Основы программирования	10
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>386</b>



<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	<b>100</b>
МДК.01.01	Системное программирование	50
МДК.01.02	Прикладное программирование	50
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка и администрирование баз данных</b>	<b>209</b>
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	100
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	109
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в интеграции программных модулей</b>	<b>13</b>
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	13
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>64</b>
МДК.04.01	Ремонт, модернизация и эксплуатация ПЭВМ	64

#### 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.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

На подготовку к защите выпускной квалификационной работы отводится 4 недели. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта, на которую 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
- БД.12 Астрономия

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 Психология общения

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 Численные методы
- ОП.11 Менеджмент
- ОП.12 Информационная безопасность
- ОП.13 Web-программирование

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

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 - 8 недели;
- проведение производственной практики (по профилю специальности) - 17 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 пе-

речно дисциплин (модулей) ППСЗ. 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.

В ЭБС представлена медиатека, которая включает в себя около 3000 тематических **аудиокниг** различных издательств. В 2017 году контент ЭБС начал пополняться книгами и учебниками в международном стандартизированном формате Daisy для незрячих, основу которого составляют гибкая навигация и защищенность контента. Количество таких книг и учебников в ЭБС увеличивается ежемесячно.

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://new.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.

По данным мирового вебметрического рейтинга вузов по данным за июль 2017 г. (см. <http://www.webometrics.info/>) вебсайт КубГУ занимает 34 место среди российских вузов.

### 5.3 Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО «КубГУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических 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, объединенных в локальную сеть. Ресурсы компьютерных классов используются 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;
- устанавливать 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;

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 орг-

- техники 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 объеме 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 «Ку-

банский государственный университет», обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся, определяют 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 вос-

питательной деятельности и организации социальной работы;

- дальнейшее развитие инфраструктуры социальной защиты и выработка 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, патристическому, 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, патристической, культурно-досуговой, волонтерской, спортивно-массовой, оздоровительной, общественной, информационно-просветительской, организационной деятельности действуют студенческие сообщества/объединения/центры университета.

<p>Основные студенческие сообщества /объединения /центры университета</p>	<p>Образовательный компонент</p>
<p>Объединенный совет обучающихся (ОСО)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Первичная профсоюзная организация студентов (ППОС) Кубанского государственного университета</p>	<p>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</p>

	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 навыков 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 молодежи и организации культурно-массовых и культурно-просветительских мероприятий. МКДЦ координирует деятельность Клуба творческой молодежи и Клуба национальных культур КубГУ. Ежегодно в 30 студиях занимаются до 800 обучающихся. Свыше 27 тысяч зрителей в год посещают мероприятия Клуба творческой молодежи Молодежного 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 молодежи в управленческий процесс и историко-аналитическую деятельность; информационная поддержка и пропаганда идей толерантности и социального доверия в среде студенческой молодежи; 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	Политический клуб создан в 2010 году по инициативе студентов, обучавшихся по направлению подготовки «Политология» в целях повышения политической активности молодежи и формирования гражданских качеств личности, развития навыков критического мышления и исследовательской деятельности молодежи, вовлечения молодого поколения в обсуждение общественно-значимых



университета»	проблем. За период деятельности Клуба было организовано 14 крупных проектов с общим количеством участников порядка 500 человек.
Студенческий совет общежитий КубГУ	В каждом общежитии КубГУ имеется студенческий совет, члены которого участвуют в организации и проведении различных мероприятий. 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 культуртов 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 на 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 планом).

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 профес-

сионального 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.



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

Курс 1 Семестр 1,2

Количество часов:

всего: 117

аудиторных занятий – 78 часов,

консультаций – 8 часов,

самостоятельной работы – 31 час.

**Цели 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:**

- 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 морфологии, орфографии, пунктуации, 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 ПССЗ:**

Учебная дисциплина БД.01 Русский язык является составной частью обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные нормы современного русского литературного языка.</li> <li>- Нормы поведения в различных ситуациях межличностного общения.</li> <li>- Изобразительно-выразительные возможности русского языка.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Создавать устные и письменные, диалогические и монологические высказывания в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения.</li> <li>- Извлекать информацию из различных источников: учебно-научной и справочной литературы, средств массовой информации для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в ходе освоения дисциплины.</li> <li>- Представить текст в виде тезисов, конспектов, аннотаций, сочинений.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением, говорением, письмом.</li> <li>- Способностью анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.</li> <li>- Уместным применением средств языковой выразительности.</li> </ul>

### 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	8
1.	Введение	1	1	-	-	-	-
2.	Наука о русском языке	3	3	-	-	-	1
3.	Язык и речь	2	-	2	-	2	1



№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
4.	Фонетика и орфография. Графика и орфография	4	1	3	-	2	1
5.	Лексика и фразеология	8	4	4	-	4	1
6.	Морфемика, словообразование, орфография	6	1	5	-	2	1
7.	Морфология и законы правописания	28	10	18	-	9	2
8.	Синтаксис и пунктуация	26	12	14	-	12	3
Подготовка к аттестации		2	1	1	-	-	-
<b>Итого:</b>		<b>78</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>8</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены.

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: ноутбук, интерактивная доска, таблицы, схемы.

**Виды аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен.

### **Основная литература**

Автор: Антонова, Е.С.

Название: Русский язык : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Выходные данные: Антонова, Е. С. Русский язык : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителява. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 409 с. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-5987-0

Автор: Лобачева, Н. А.

Название: Русский язык : Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для СПО

Выходные данные: Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 281 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02466-1.

Автор: Лобачева, Н. А.

Название: Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для СПО

Выходные данные: Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 298 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02438-8.

Автор: Лобачева, Н. А.

Название: Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для СПО

Выходные данные: Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 141 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04251-1.

Автор: преподаватель Строчкая Светлана Владимировна.

## Аннотация по дисциплине БД.02 Литература

### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 1 Семестр 1, 2

Количество часов:

всего: 201 час,

лекции – 52 часа

практические занятия – 80 часов,

консультации – 10 часов,

самостоятельная работа – 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:**

- сформировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных формах общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформировать основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина БД.02 Литература является составной частью обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего

образования для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Знать	Содержание изученных литературных произведений и основных фактов жизни и творчества русских писателей – классиков XIX – XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и теоретико-литературных понятий.
Уметь	Анализировать и интерпретировать художественные произведения, используя сведения по истории и теории литературы; создавать связный текст (устный или письменный) на заданную тему на основе изученных произведений с учётом норм русского литературного языка.
Владеть	Осмысленным подходом к сути и классификации художественных произведений и явлений, навыками сопоставления исторических и литературных явлений, способностью осмысления целей своей деятельности и форм ее практического выражения.

**Содержание и структура дисциплины**

№ раздела	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	12	5	7	-	6	1
3.	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	18	8	10	-	8	1
4.	Поэзия второй половины XIX века	14	5	9	-	8	1
5.	Проза второй половины XIX века	20	8	12	-	8	1
6.	Литература XX века	14	5	9	-	5	1
7.	Поэзия «серебряного века»	22	8	14	-	9	1
8.	Литература 1920-1930-х годов	8	3	5	-	4	1

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
9.	Литература о Великой Отечественной войне	6	3	3	-	3	1
10.	Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	12	3	9	-	6	1
11.	Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	4	2	2	-	2	1
<b>Итого:</b>		<b>132</b>	<b>52</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>59</b>	<b>10</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены.

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: \_ноутбук, интерактивная доска, таблицы, схемы, портреты писателей.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет.

### **Основная литература**

Автор Обернихина, Г.А.

Название: Литература : Учебник.

Выходные данные: Литература : учебник / под ред. Г. А. Обернихиной. - 13-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 655 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 9785446820108

Автор: Фортунатов, Н. М.

Название: Русская литература первой трети XIX века : Учебник для СПО

Выходные данные: Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 207 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4.

Автор: Фортунатов, Н. М.

Название: Русская литература второй трети XIX века : Учебник для СПО.

Выходные данные: Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5.

Автор: Фортунатов, Н. М.

Название: Русская литература последней трети XIX века : Учебник для СПО.

Выходные данные: Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00937-8.

Автор: Мескин, В. А.

Название: История русской литературы XX - XXI веков : Учебник и практикум для СПО

Выходные данные: В. А. Мескин [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9.

**Автор:** Строчкая Светлана Владимировна, преподаватель.

**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 ПССЗ:**

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:**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Основное содержание</b>							
1	Введение	3	-	2	-	1	
2	Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	6	-	4	-	2	

№ раз- дел а	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- дел а	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя- тельная работа	Консуль- тации
			Л	ПЗ	ЛР		
13	Англоговорящие 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	
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>							
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
	<b>Всего</b>	<b>165</b>	<b>-</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>10</b>

**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:**

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:** Егорина 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 ч.

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:

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;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</li> <li>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;</li> <li>– использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;</li> <li>– соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;</li> <li>– осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</li> </ul> </li> <li>– особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li> <li>– основные исторические термины и даты.</li> </ul>
--	--

### 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	<b>Введение</b>	2	2	-	-		
2	<b>Древнейшая стадия истории человечества.</b>	8	2	2	-	4	
3	<b>Цивилизации Древнего мира.</b>	12	4	4	-	4	
4	<b>Цивилизации Запада и Востока в Средние века.</b>	12	4	4	-	4	
5	<b>От Древней Руси к Российскому государству.</b>	16	6	6	-	4	
6	<b>Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству.</b>	15	4	6	-	5	
7	<b>Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках.</b>	14	6	4	-	4	
8	<b>Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи.</b>	12	4	4	-	4	
9	<b>Становление индустриальной цивилизации.</b>	10	2	4	-	4	

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя- тельная работа	Консуль- тации
			Л	ПЗ	ЛР		
10	<b>Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.</b>	13	2	6	-	5	
11	<b>Российская империя в XIX веке.</b>	12	6	4	-	2	
12	<b>От Новой истории к Новейшей.</b>	10	4	4	-	2	
13	<b>Межвоенный период 1918 – 1939гг.</b>	10	4	4	-	2	
14	<b>Вторая мировая война. Великая Отечественная война.</b>	14	4	4	-	6	
15	<b>Соревнование социальных систем. Современный мир.</b>	10	4	4	-	2	
16	<b>Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 год.</b>	8	4	2	-	2	
17	<b>Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков.</b>	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:**

Самыгин, Сергей Иванович. История [Текст]: учебник для всех специальностей и профессий среднего профессионального образования / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. - 4-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2018. - 306 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 305-306. - ISBN 978-5-406-06405-4

**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: 175

лекционных занятий - 14час,

практических занятий - 102 час,

самостоятельной работы - 59 час.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Целью** физического воспитания студентов КубГУ ИНСПО является формирование здорового образа жизни и основ физической культуры личности профессионала.

**Задачи:**

- сохранение и укрепление здоровья молодежи;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью;
- ознакомление с научно-практическими основами ЗОЖ и ролью физической культуры в становлении личности профессионала;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, физическое самосовершенствование и самовоспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие; развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Освоение содержания 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 ПССЗ:** 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	Конс ультаци и
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	<b>Раздел.1Теоретическая часть</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	-	-	<b>7</b>	-
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.	<b>Раздел 2. Практическая часть</b>	<b>154</b>	-	<b>102</b>	-	<b>52</b>	-
9.	Тема 2. 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	40	-	26	-	14	-
10.	Тема 2.2. Гимнастика	18	-	12	-	6	-
11.	Тема 2.3. Плавание	<b>15</b>	-	<b>10</b>	-	<b>5</b>	-
12.	Тема 2.4. Виды спорта по выбору	<b>33</b>	-	<b>22</b>	-	<b>11</b>	-
13.	Дыхательная гимнастика	6	-	4	-	2	-
14.	Стретчинг	12	-	8	-	4	-
15.	Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	15	-	10	-	5	-

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
16.	Тема 2.5. Спортивные игры по выбору	<b>48</b>	-	<b>32</b>	-	<b>16</b>	-
17.	Баскетбол	15	-	10	-	5	-
18.	Волейбол	15	-	10	-	5	-
19.	Футбол	18	-	12	-	6	-
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>175</b>	<b>14</b>	<b>102</b>	-	<b>59</b>	-

**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

### **Основная литература**

Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / А. А. Бишаева. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 313 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр.: с. 309-310. - ISBN 978-5-4468-5994-8

**Авторы:** Рыльщикова Дмитрий Юрьевич, 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 24 ч.

практических занятий - 46 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 выработать 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 БД 06 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.	27	6	10	-	10	1
2	Государственная система обеспечения безопасности населения.	23	6	10	-	6	1
3	Основы обороны государства и воинская обязанность.	22	6	10	-	5	1
4	Основы медицинских знаний.	33	6	16	-	10	1
	<b>Всего</b>	<b>105</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>4</b>

**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. Косолапова, Нина Васильевна. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 367 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр.: с. 360-363. - ISBN 978-5-4468-5993-1

**Автор:**

**Кладова Виктория Владимировна**

**Драгин Валерий Александрович**

**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 ПССЗ:**

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 обучающимися следующих результатов:

личностных	<ul style="list-style-type: none"><li>• чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с</li></ul>
------------	--

	<p>химическими веществами, материалами и процессами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</li> <li>• умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> </ul>
метапредметных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</li> </ul>
предметных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>• владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>• 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;</li> <li>• сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>• владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</li> <li>• сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>

#### 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		
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	1	1		1
Тема 1.2 Периодический	4	2	2	1

закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома				
Тема 1.3. Строение вещества	4	2	2	2
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	4		4	2
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	6	2	4	2
Тема 1.6. Химические реакции	6	2	4	2
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	4	2	2	2
<b>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы</b>	2		2	
<b>Консультации</b>				<b>4</b>
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>23</b>
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	6	4	2	2
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	14	6	8	5
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	18	8	10	6
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	6	2	4	6
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2		2	
<b>Консультации</b>				<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>78</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>39</b>

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет.

### **Основная литература**

Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2017. - 496 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр: с. 492. - ISBN 978-5-4468-2947-7

**Автор: Базык Екатерина Васильевна**

## 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:

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, устанавливая 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

	<p>общества);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</li> <li>- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах;</li> <li>- 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;</li> <li>- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</li> <li>- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</li> <li>- подготовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</li> <li>- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.</li> </ul>
--	--

### 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	<b>Введение</b>	2	2	-	-		
2	<b>Человек и общество</b>	22	6	8	-	8	
3	<b>Духовная культура человека и общества</b>	26	8	10	-	8	
4	<b>Экономика</b>	28	10	10	-	8	
5	<b>Социальные отношения</b>	28	10	10	-	8	
6	<b>Политика</b>	24	8	8	-	8	
7	<b>Право</b>	29	10	10	-	9	
	<b>Всего</b>	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:**

Важенин, Алексей Геннадьевич. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / А. Г. Важенин. - 6-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 524 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр.: с. 520-522. - ISBN 978-5-4468-5992-4

**Автор:** Наймушин Сергей Иванович



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

Курс 1 Семестр 2

Количество часов:

всего: 53

лекционных занятий - 18 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 ШССЗ:**

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	<ul style="list-style-type: none"><li>• - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;</li><li>• - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</li><li>• - способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</li><li>• - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</li><li>• - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</li><li>• - готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li><li>• - обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</li><li>• - 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;</li><li>• - готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</li></ul>
метапредметных	<ul style="list-style-type: none"><li>• - осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</li><li>• - 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;</li><li>• - способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</li> <li>- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</li> <li>- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</li> </ul>
предметных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</li> <li>- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</li> <li>- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</li> </ul>

### Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т. ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия	
<b>Введение.</b>	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.	8	4	4	2
5. Происхождение человека.	3	1	2	2
6. Основы экологии	5	2	3	2
7. Бионика	2	1	1	1
<b>Консультации</b>				<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>17</b>

**Курсовые проекты (работы):** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет.

#### **Основная литература**

Мамонтов, Сергей Григорьевич. Общая биология [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по направлению подготовки "Здравоохранение" и "Сельское и рыбное хозяйство" / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. - 13-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2018. - 323 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 313. - ISBN 978-5-406-06477-1

**Автор: Отришко Марина Павловна**

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**БД.10 География**  
**специальность 09.02.03 Программирование в**  
**компьютерных системах**

Курс 1 семестр 1  
Количество часов - 54 час.  
лекционных - 12 час.  
практических - 26 час.  
самостоятельной работы - 12 час.  
консультации - 4 час.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения.**

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих **целей**:

- 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.

В задачи обучения входит:

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

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

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.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего**

## звена

Учебная дисциплина БД.10 География относится к базовым дисциплинам и является обязательной для изучения.

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОА СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Не предусмотрены.

### Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося, в т.ч. консультации (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	6	2	4	2
Россия в современном мире	6	2	4	2
Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	8	2	6	2
Консультации				4
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>16</b>

### Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

1. Современная политическая карта мира
2. География населения мира
3. География мировых природных ресурсов
4. Страны и регионы в мировом экономическом пространстве
5. Россия в современном мире
6. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества
7. проблем человечества

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** дифференцированный зачет.

### **Основная литература**

1. Баранчиков, Евгений Владимирович. География [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е. В. Баранчиков. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 315 с., [8] л. карт. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр.: с. 307. - ISBN 978-5-4468-6499-7

2. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702> (дата обращения: 26.05.2020).

3. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08516-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453031> (дата обращения: 26.05.2020).

4. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08520-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453032> (дата обращения: 26.05.2020).

5. Экономическая география : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 594 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6204-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426500> (дата обращения: 26.05.2020).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE»

Автор РПД: Коновалова А.В.



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

Курс 1 Семестр 2

Количество часов:

всего: 51

лекционных занятий - 22 час,

практических занятий - 12 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 ПССЗ:**

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	<ul style="list-style-type: none"><li>• устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li><li>• готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li><li>• объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li><li>• умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li><li>• готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li><li>• умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li><li>• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li></ul>
метапредметных	<ul style="list-style-type: none"><li>• овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li><li>• применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li><li>• умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li><li>• умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li></ul>
предметных	<ul style="list-style-type: none"><li>• сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;</li><li>• сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li><li>• владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li><li>• владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li><li>• сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li><li>• сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li></ul>

### 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	6	2	2
Концепция устойчивого развития	10	6	4	4
Охрана природы	10	6	4	4
<b>Консультации</b>				<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>17</b>

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет.

#### **Основная литература**

Экология [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / под ред. Е. В. Титова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 203 с., [4] л. цв. ил. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр.: с. 199-201. - ISBN 978-5-4468-5989-4

**Автор:** Семенова Ангелина Новиковна

**Аннотация по дисциплине БД.12 Астрономия**  
**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Курс 1 Семестр 2

Количество часов:

всего: 38

лекционных занятий - 16 час,

практических занятий - 22 час.

**Цель дисциплины:**

формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать понимание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- освоить знания о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- уметь объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- использовать естественно-научные, особенно физико-математические знания для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

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

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

**Результаты освоения учебной дисциплины**

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

личностных	<ul style="list-style-type: none"><li>• сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;</li><li>• устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;</li><li>• умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;</li></ul>
метапредметных	<ul style="list-style-type: none"><li>• умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения</li></ul>

	<p>различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;</li> <li>• умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;</li> <li>• владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul>
предметных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li> <li>• понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>• владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li> <li>• сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li> <li>• осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</li> </ul>

### 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. История развития астрономии	6	2	4	-
2. Устройство Солнечной системы	16	8	8	-
3. Строение и эволюция Вселенной	14	4	10	-
<b>Консультации</b>				-
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>-</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет.

**Основная литература**

Астрономия. (СПО). Учебник : учебник / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-406-06716-1. <https://www.book.ru/book/930679>

**Автор: Рощина Наталья Элькамовна**

**Аннотация по дисциплине**  
**ПД.01 Математика**  
**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 ПСССЗ:**

Учебная дисциплина «Математика» 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 необходимо для освоения последующей дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами 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 идей;

– 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 творческой и 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 оснований, 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 явлений 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 теорий;



- 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 представлений 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			Самостоятельная работа	Консультации
			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) лично-деятельная технология;
- 2) игровая технология;
- 3) развивающая технология;
- 4) здоровьесберегающая технология;

5) инфокоммуникационная технология.

**Вид аттестации:** экзамен (1, 2 семестр)

**Основная литература**

1. Башмаков, Марк Иванович. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / М. И. Башмаков. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 253 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-44

**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			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение	2	2	-	-	-	-
2	Информационная деятельность человека	16	4	4	-	6	2
3	Информация и информационные процессы	48	12	22	-	12	2
4	Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	30	14	6	-	8	2
5	Технология создания и преобразования информационных объектов	32	14	12	-	4	2
6	Телекоммуникационные технологии	37	8	12	-	13	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. Цветкова, Марина Серафимовна. Информатика [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 4-е изд., испр. - Москва: Академия, 2018. - 350 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр.: с. 346-347. - ISBN 978-5-4468-6498-0

**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: 136

лекционных занятий - 46 час,

практических занятий - 32 час,

консультаций – 8 час,

самостоятельной работы - 50 час.

**Цели и задачи дисциплины:**

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- 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 ШССЗ:

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	<p>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;</p> <p>готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</p> <p>умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>
метапредметных	<p>использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>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;</p> <p>умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p>
предметных	<p>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</p>

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

#### **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	16	10	6	8
2. Основы молекулярной физики и термодинамики	12	8	4	4
3. Электродинамика	18	12	6	8
4. Колебания и волны	8	4	4	8
5. Оптика	8	4	4	4
6. Основы специальной теории относительности	2	2		4
7. Элементы квантовой физики	6	2	4	8
8. Эволюция Вселенной	6	2	4	6
<b>Консультации</b>				<b>8</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>78</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>58</b>

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: дискуссия, ситуационный анализ.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет.

#### **Основная литература**

Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / А. В. Фирсов ; под ред. Т. И. Трофимовой. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 350 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5098-3

**Автор: Гришай Вероника Сергеевна**



**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 ППСЗ:** 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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 семестр</b>						
1.	<b>Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.</b>	<b>336</b>	-	<b>168</b>	-	<b>168</b>
2.	Тема 1.1. Легкая атлетика	44	-	22	-	22
3.	Тема 1.2. Гимнастика	20	-	10	-	10
<b>4 семестр</b>						
4.	<b>Тема 1.3. Спортивные игры</b>	<b>84</b>	-	<b>42</b>	-	<b>42</b>

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

**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**

Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/448769>

**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). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Базовые дисциплины БД.04 История и БД.08 Обществознание (включая экономику и право) являются обязательными для предварительного изучения дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии, которая является основой для общепрофессиональных дисциплин, модулей.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	практический опыт (владеет)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1. Основные категории и понятия философии. 2. Роль философии в жизни человека и общества. 3. Основы философского учения о бытии. 4. Сущность процесса познания. 5. Основы научной, философской и религиозной картин мира. 6. Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. 7. О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	
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			

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	практический опыт (владеет)
	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.			

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Введение</b>	8	6	-	-	2	
2	<b>Этапы развития философии.</b>	18	18	-	-	-	
3	<b>Онтология</b>	12	2	6	-	4	
4	<b>Диалектика</b>	8	2	2	-	4	
5	<b>Гносеология</b>	8	2	2	-	4	
6	<b>Философская антропология</b>	8	2	4	-	2	

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя- тельная работа	Консуль- тации
			Л	ПЗ	ЛР		
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](http://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: 20 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 эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального



Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)
	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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> </ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>

### Содержание и структура дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			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	
3	Установление Советской власти и Гражданская война.	6	2	2		2	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
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](http://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 ПССЗ:

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>• переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>• самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</li> </ul>

### 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	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	
	<b>Всего</b>	<b>252</b>		<b>168</b>		<b>80</b>	<b>4</b>

**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 среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433316>

**Автор:** Егорина 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 ППСЗ:**

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 непереносимое 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;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать и последовательно решать проблемы;</li> <li>– формировать индивидуальные алгоритмы деятельности в достижении поставленных целей;</li> <li>– взаимодействовать в коллективе с коллегами, смежными специалистами, заказчиками проектных работ.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– роль языка в решении мировоззренческих и методологических проблем;</li> <li>– основные достижения в различных областях культурной практики;</li> <li>– сущность нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе;</li> <li>– сущность духовных ценностей и их значения в творчестве и повседневной жизни.</li> </ul>

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			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, 2019. — 386 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03836-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/2707DD9E-A5D4-4047-A4B3-46DE1090B6D6](http://www.biblio-online.ru/book/2707DD9E-A5D4-4047-A4B3-46DE1090B6D6).

**Автор:** Горбань Ирина Владимировна



**Аннотация по дисциплине  
ОГСЭ.06 Психология общения  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Курс 2 семестр 3

Количество часов:

всего: 104 час.

лекционных занятий – 32 час,

практических занятий – 32 час,

консультаций – 4 час,

самостоятельной работы – 36 час.

**Цель дисциплины:**

Целью дисциплины является развитие компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность с учетом психологических основ общения, взаимодействия с людьми.

**Задачи дисциплины:**

Основными задачами дисциплины являются: овладение студентами категориальным аппаратом психологии общения; ознакомление студентов с развитием проблем психологии общения в отечественной и зарубежной науке; овладение студентами современными технологиями делового и личного общения; формирования практических навыков эффективного общения.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина «Психология общения» входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл программы подготовки специалистов среднего звена. Данная дисциплина опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями (ОК), указанными ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

Код Компетенции	Формулировка 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.

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– социальные основы делового общения;</li> <li>– цели, функции, виды общения;</li> <li>– основные характеристики восприятия;</li> <li>– понятие коммуникации и ее основные принципы;</li> <li>– взаимодействие в процессе общения;</li> <li>– этапы делового общения;</li> <li>– психологическое влияние, его средства и виды;</li> <li>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li> <li>– формы делового взаимодействия;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать, прогнозировать и анализировать деловое общение;</li> <li>– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> <li>– устанавливать деловые контакты с учетом особенностей партнеров по общению и соблюдением делового этикета;</li> <li>– использовать эффективные приемы управления конфликтами.</li> </ul>

## 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	
Тема 1. Предмет цели, задачи психологии общения.	8	2	2	4
Тема 2. Общение как Общение как социально-психологический феномен	8	2	2	4
Тема 3. Общение как взаимодействие	8	2	2	4
Тема 4. Психологическая структура личности и ее проявление в деловом общении	8	2	2	4
Тема 5. Восприятие и понимание в деловом общении	12	4	4	4
Тема 6. Коммуникация в деловом общении. Вербальные и невербальные средства общения.	12	4	4	4
Тема 7. Взаимодействие в процессе делового общения	10	4	4	2
Тема 8. Психологическое влияние в процессе делового общения	6	2	2	2
Тема 9. Взаимодействие личности и группы	6	2	2	2
Тема 10. Конфликты в деловом общении	10	4	4	2
Тема 11. Способы предупреждения и разрешения конфликтов.	6	2	2	2
Тема 12. Формы делового взаимодействия	6	2	2	2
<b>консультации</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>104</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>40</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены.

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

**Вид аттестации:** контрольная работа.

**Основная литература:**

1. Лавриненко, В. Н. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9324-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451052>.

Автор: Лопотенко Вероника Симоновна

**Аннотация по дисциплине**  
**ЕН.01 Элементы высшей математики**

Курс 2 Семестр 3, 4

Количество часов:

всего: 222

лекционных занятий – 74 часа,

практических занятий – 74 часов,

консультаций – 12 часа,

самостоятельной работы – 62 часов.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ базовой подготовки (ЕН.01) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

**уметь:**

– выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

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

– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

– решать дифференциальные уравнения;

– пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

**знать:**

– основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

– основы дифференциального и интегрального исчисления;

– основы теории комплексных чисел.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций): ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4

**Основные разделы дисциплины:**

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Элементы алгебры и аналитической геометрии</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
Тема 1.1. Определители 2 <sup>го</sup> , 3 <sup>го</sup> , 4 <sup>го</sup> порядка	8	4	4	4
Тема 1.2. Матрицы и действия над ними	8	4	4	4
Тема 1.3. Системы линейных уравнений и методы их решений	8	4	4	4
Тема 1.4. Прямоугольная Декартова система координат в трехмерном пространстве. Векторы. Действия над векторами	8	4	4	4
Тема 1.5. Уравнения прямой на плоскости	8	4	4	4
Тема 1.6. Кривые 2 <sup>го</sup> порядка	8	4	4	4
<b>Раздел 2. Последовательности и функции</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
Тема 2.1. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности	6	2	4	2

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная
Тема 2.2. Числовая функция. Предел функции. Непрерывность функции. Точки разрыва	10	6	4	4
<b>Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной независимой переменной</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
Тема 3.1. Понятие производной. Правила дифференцирования. Дифференциал, его свойства.	8	4	4	4
Тема 3.2. Приложение дифференциального исчисления к решению геометрических задач, вычислению пределов функций	10	4	6	4
<b>Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
Тема 4.1. Неопределенный интеграл. Определение. Вычисления. Свойства.	6	2	4	2
Тема 4.2. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница	4	2	2	2
Тема 4.3. Приложение определенного интеграла	4	2	2	2
Тема 4.4. Несобственные интегралы. Определение. Вычисления	6	4	2	2
<b>Раздел 5. Ряды</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Тема 5.1. Числовые ряды. Признаки сходимости	6	4	2	2
Тема 5.2. Функциональные ряды. Степенные ряды	8	4	4	2
<b>Раздел 6. Функции нескольких действительных переменных (ФНДП)</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Тема 6.1. Понятие ФНДП. Дифференцирование	6	4	2	2
Тема 6.2. Интегрирование ФНДП. Двойные интегралы и их применение	8	4	4	4
<b>Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ)</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
Тема 7.1. ОДУ	12	4	8	4
Тема 7.2. Основы теории комплексных чисел. Линейные однородные дифференциальные уравнения (ЛОДУ) 2 <sup>го</sup> порядка с постоянными коэффициентами	6	4	2	2
<b>Консультации</b>	<b>12</b>			
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>148</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>62</b>

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен.

### Основная литература:

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452694>
2. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00859-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450808>
3. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08569-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451168>
4. Шипачев, В. С. Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07889-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452101>
5. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449006>

Автор: Герман Нина Александровна

**Аннотация по дисциплине**  
ЕН.02 Элементы математической логики

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 94

лекционные занятия – 32 часа,

практических занятий – 32 часов,

консультаций – 6 часов,

самостоятельной работы – 24 часа.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**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 отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.



ПК2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

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

### Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Алгебра высказываний</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
Тема 1.1. Высказывания и операции над ними		4	6	4
Тема 1.2 Формулы алгебры высказываний		4	4	4
Тема 1.3 Нормальные формы		4	4	4
Тема 1.4 Минимизация булевых функций в классе ДНФ		4	4	4
<b>Раздел 2. Булевы функции</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Тема 2.1 Многочлен Жегалкина		4	2	2
Тема 2.2 Классы Поста		4	4	4
<b>Раздел 3. Логика предикатов</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Тема 3.1 Основные понятия предикатов		4	4	4
<b>Раздел 4. Элементы теории алгоритмов</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Тема 4.1 Нормальный алгоритм Маркова		4	4	4
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>94</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>30</b>

**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

1. Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457138>  
Автор: Жигулин Николай Сергеевич

## Аннотация по дисциплине

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 118

лекционные занятия – 40 часов,

практических занятий – 38 часов,

консультаций – 6 часов,

самостоятельной работы – 34 часа.

### Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 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 отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
Знать	основные понятия комбинаторики; основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия теории графов.

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

### Основные разделы дисциплины:

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Вероятности случайных событий</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
Тема 1.1. Элементы комбинаторики	8	2	4	2
Тема 1.2. Вероятность случайного события	6	2	2	2
Тема 1.3 Алгебра событий	8	4	2	2
Тема 1.4 Полная вероятность и формула Байеса	8	4	2	2
Тема 1.5 Повторение испытаний	8	4	2	2
<b>Раздел 2. Случайная величина</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
Тема 2.1 Распределение дискретной случайной величины	8	4	2	2
Тема 2.2 Числовые характеристики дискретной случайной величины	10	4	4	2
Тема 2.3 Непрерывная случайная величина. Закон распределения непрерывной случайной величины	12	6	4	2
Тема 2.4 Закон больших чисел.	8	2	4	2
<b>Раздел 3 Элементы математической статистики и случайные процессы</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
Тема 3.1 Выборочный метод математической статистики	10	2	4	4
Тема 3.2 Характеристики выборки	10	2	4	4
Тема 3.3 Основные понятия теории статистических гипотез	8	2	2	4
Тема 3.4 Моделирование случайных величин	8	2	2	4
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>118</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>34</b>

**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:** зачет

**Основная литература** Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00859-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450808>

Автор: Жигулин Николай Сергеевич

**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 ППСЗ:**

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li> <li>• особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>• об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>• принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>• методы экологического регулирования;</li> <li>• принципы размещения производств различного типа;</li> <li>• основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li> <li>• понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>• правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>• принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>• природоресурсный потенциал Российской Федерации.</li> </ul>
-------	--

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>• использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>• соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.</li> </ul>
-------	---

### 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
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>4</b>

**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 среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433289>

Автор: Егорин Александр Сергеевич

## Аннотация по дисциплине ЕН.05 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Курс 2 Семестр 3, 4

Количество часов:

всего: 118

лекционных занятий: 52 часа,

практических занятий – 38 часов,

консультаций – 8 часов,

самостоятельной работы – 20 часа.

### Место дисциплины в структуре ИСССЗ:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 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 отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.



В результате изучения дисциплины специалист должен:

**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;

**Владеть:**

- не предусмотрено.

**Основные разделы дисциплины:**

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Консультации	Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия		
Теория множеств	25	12	8	2	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	1	4
<b>Курсовая работа (при наличии)</b>	-	-	-	-	-
<b>Всего по дисциплине</b>	118	52	38	8	20

**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**

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450905>
2. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457137>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

**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, способствующих 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 ПССЗ:** 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):**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
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 отладку 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 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 стандарту кодирования
ПК – 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

Знать	<p>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;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой (доврачебной) медицинской помощи</p>
Уметь	<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую медицинскую помощь.</p>

**Структура дисциплины:****БЖД (военная подготовка)**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения</b>	<b>30</b>	20	-	-	10	-
2	<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>	<b>12</b>	-	10	-	2	-
3	<b>Раздел 3. Уставы Вооруженных сил России</b>	<b>8</b>	-	6	-	2	-
4	<b>Раздел 4. Строевая подготовка</b>	<b>5</b>	-	4	-	1	-
5	<b>Раздел 5. Огневая подготовка</b>	<b>11</b>	-	10	-	1	-
6	<b>Раздел 6. Тактическая подготовка.</b>	<b>16</b>	-	14	-	2	-
7	<b>Раздел 7. Военно-патриотическое воспитание</b>	<b>6</b>	-	4	-	2	-
	<b>Всего</b>	<b>88</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	-	<b>20</b>	-

**БЖД (медицинская подготовка)**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения</b>	<b>32</b>	20	-	-	12	-

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
2	<b>Раздел 2. Алгоритм действия спасателей при обнаружении пострадавших</b>	<b>6</b>	-	4	-	2	-
3	<b>Раздел 3. Отравления</b>	<b>12</b>	-	10	-	2	-
4	<b>Раздел 4. Травма</b>	<b>26</b>	-	24	-	2	-
5	<b>Раздел 5. Медицина катастроф</b>	<b>12</b>	-	10	-	2	-
	<b>Всего</b>	<b>88</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	-	<b>20</b>	-

**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 и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblionline.ru/bcode/433376>.

**Авторы:** Барановский Анатолий Иванович, Фалеева Ирина Анатольевна.

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.01 Операционные системы**

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 ПССЗ:**

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	-
	<b>Всего</b>	<b>218</b>	<b>74</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>12</b>

**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**

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.02 Архитектура компьютерных систем**

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 94

лекционных занятий – 42 часа,

практических занятий – 20 часов,

консультаций – 4 часа,

самостоятельной работы – 32 часов.

**Цель дисциплины:**

- рассмотреть основные архитектуры компьютерных систем;
- различать сильные и слабые стороны различных компьютерных архитектур.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ**

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ПССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника.

**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 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 1.5.	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.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- 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.

иметь практический опыт (владеть):

- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы.

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час) (в т.ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Введение в понятие архитектуры КС</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Тема 1.1. Основные определения	4	4	-	2
Тема 1.2. Компоненты компьютерной системы	6	4	2	2
Тема 1.3. Классификация компьютерных архитектур	6	4	2	2
<b>Раздел 2. Распределенные системы</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Тема 2.1. Режим разделения	6	4	2	2

времени и особенности ОС с режимом разделения времени				
Тема 2.2. Параллельные компьютерные системы и особенности их ОС	6	4	2	2
Тема 2.3. Распределенные компьютерные системы и особенности их ОС	4	2	2	2
Тема 2.4. Виды серверов в клиент-серверных компьютерных системах	6	4	2	2
<b>Раздел 3. Системы реального времени</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 3.1. Системы реального времени	4	2	2	2
<b>Раздел 4. Модульная структура КС</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Тема 4.1. Модульная структура КС	4	4	-	2
Тема 4.2. Функционирование компьютерной системы	4	2	2	2
Тема 4.3. Структура памяти	4	2	2	2
<b>Раздел 5. Управление процессами</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Тема 5.1. Управление процессами	6	4	2	2
Тема 5.2. Семафоры	4	2	2	-
Консультации	-	-	-	4
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>32</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

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

**Вид аттестации:** контрольная работа

### **Основная литература**

Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456521>  
Автор: Жигулин Николай Сергеевич

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.03 Технические средства информатизации**

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 66

лекционных занятий – 22 часа,

практических занятий – 22 часов,

консультаций – 4 часа,

самостоятельной работы – 18 часов.

**Цель дисциплины:**

– ориентироваться в многообразии технических средств информатизации;

– уметь работать с периферийным оборудованием ПК.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника.

**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 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 1.5.	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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;

иметь практический опыт (владеть):

- обеспечивать работоспособность нестандартных периферийных устройств.

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)(в т.ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
Тема 1.1. Общая характеристика и классификация технических средств	4	2	2	2
Тема 1. 2. Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера	4	2	2	2
Тема 1.3 Системные платы	4	2	2	2
Тема 1.4 Процессоры	4	2	2	-
Тема 1.5 Оперативная память	4	2	2	-
<b>Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Тема 2.1 Общие принципы построения периферийных устройств	4	2	2	2
Тема 2.2 Дисковая подсистема	4	2	2	2

Тема 2.3. Периферийные устройства	4	2	2	2
Тема 2.4. Мультимедийные и интерактивные устройства	4	2	2	2
Тема 2.5. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации	4	2	2	2
<b>Раздел 3 Выбор конфигурации ПК</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 3.1. Выбор конфигурации ПК	4	2	2	2
<b>Консультации</b>	-	-	-	<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

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

**Вид аттестации:** зачет

#### **Основная литература**

Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457218>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич



**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.4 Информационные технологии**

Курс 2 Семестр 3

Количество часов:

всего: 48

лекционных занятий – 16 часа,

практических занятий – 16 часов,

консультаций – 4 часа,

самостоятельной работы – 12 часов.

**Цель дисциплины:**

Воспитать у студентов информационную культуру.

**Задачи дисциплины:**

- Формирование представлений об информационных технологиях в современном мире
- Формирование представлений об инструментальных средствах информационных технологий в современном мире
- Применение информационных технологий в своей профессиональной деятельности
- Овладение знаниями и умениями, необходимыми для работы с различной информацией
- Овладение знаниями и умениями, необходимыми для реализации информационных процессов в своей профессиональной деятельности

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника.

**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 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 1.6.	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.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

**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;

**Владеть:**

– не предусмотрено.

**Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса			
		Всего часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	
1	2	3	4	5	6

	<b>Раздел I. Классификация информационных технологий по сфере применения</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	Тема 1.1. Роль компьютеров в обучении, медицине, торговле и сельском хозяйстве	1	1	-	-
2.	Тема 1.2. Роль компьютеров в управлении технологическими процессами	1	1	-	-
3.	Тема 1.3. Базы знаний и экспертные системы	1	1	-	-
4.	Тема 1.4. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований	1	1	-	-
5.	Тема 1.5. Использование компьютеров в административном управлении	1	1	-	-
6.	Тема 1.6. Электронные деньги	3	-	1	2
	<b>Раздел II. Информация и информационные технологии</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
7.	Тема 2.1. Определение информации	1	1	-	-
8.	Тема 2.2. Свойства информации	3	1	-	2
9.	Тема 2.3. Обработка информации	1	1	-	-
10.	Тема 2.4. История развития информационных технологий	1	1	-	-
11.	Тема 2.5. Информационные ресурсы и информационные технологии	1	1	-	-
12.	Тема 2.6. Информатизация общества	1	1	-	-
	<b>Раздел III. Мультимедийные технологии обработки и представления информации</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
13.	Тема 3.1. Введение в компьютерную графику	2	2	-	-
14.	Тема 3.2. Векторная графика	4	-	2	2
15.	Тема 3.3. Растровые изображения	4	-	2	2
16.	Тема 3.4. Файловые форматы	4	-	2	2
17.	Тема 3.5. Представления цвета в	4	2	-	2

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

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

**Вид аттестации:** зачет

### **Основная литература**

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>  
Автор: Жигулин Николай Сергеевич

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.05 Основы программирования**

Курс 2, 3 Семестр 4, 5

Количество часов:

всего: 242

лекционных занятий – 88 часов,

практических занятий – 70 часа,

консультаций – 14 часов,

самостоятельной работы – 70 часов.

**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 ППСЗ:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 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	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.
ПК1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

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 (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования	59	28	10	-	21	-
2	Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке.	70	32	16	-	22	-
3	Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде.	99	28	44	-	27	-
	Всего	242	88	70	-	64	14

**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**

1. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>
2. Окулов, С. М. Основы программирования : учебное пособие / С. М. Окулов. — 10-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 339 с. — ISBN 978-5-00101-759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135560>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

## 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 анализом;
- 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 ППСЗ:

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения экономической теории;</li> <li>- организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> </ul>

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

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. Техничко-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, 2020. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/7575AF45-DB09-41E9-8EA6-50B3E76BD8F5](http://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 ШССЗ:**

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:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их

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

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	
<b>Раздел 1.</b> Гражданское право РФ	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.1.</b> Правовое регулирование договорных отношений	10	6	2	2

<b>Тема 1.2.</b> Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	10	6	2	2
<b>Раздел 2.</b> Трудовое право Российской Федерации	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 2.1.</b> Трудовой договор: порядок и условия его заключения	10	6	2	2
<b>Тема 2.2.</b> Права сотрудников в соответствии с трудовым законодательством	10	6	2	2
<b>Раздел 3.</b> Нормативно-правовые акты регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Тема 3.1.</b> Международные документы и нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность	8	4	2	2
<b>Тема 3.2.</b> Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»	8	4	2	2
<b>Тема 3.3</b> Федеральный закон Российской Федерации «О персональных данных»	8	4	2	2

<b>Раздел 4.</b> Предпринимательское право и предпринимательская деятельность	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Тема 4.1.</b> Законодательство о предпринимательской деятельности	10	4	2	4
<b>Раздел 5. Защита информации</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
<b>Тема 5.1.</b> Правовые режимы защиты информации.	8	4	-	4
<b>Тема 5.2.</b> Ответственность за информационные правонарушения	8	4	-	4
<b>Консультации</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Итого</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>

**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. Бошно, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Бошно. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03903-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433546>

Автор: Мардоян Вероника Симоновна

## Аннотация по дисциплине ОП.08 Теория алгоритмов

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 94

лекционных занятий – 40 часа,

практических занятий – 22 часов,

консультаций – 4 часа,

самостоятельной работы – 28 часов.

**Цель дисциплины:**

– обобщить и систематизировать знания принципам составления алгоритмов

– научить составлять алгоритмы для решения поставленных задач

**Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППСЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника.

**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 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.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретной задачи;
- определять сложность работы

алгоритмов. знать:

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

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)( в т.ч. консультации)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Основные понятия теории алгоритмов</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Тема 1.1 Определение и свойства алгоритмов	6	4	2	4
Тема 1.2 Рекурсивные функции	6	4	2	4
<b>Раздел 2. Классические алгоритмы</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
Тема 2.1 Машина Тьюринга	10	6	4	4
Тема 2.2 Машина Поста	10	4	4	4
Тема 2.3 Нормальные алгоритмы Маркова	10	6	4	2
<b>Раздел 3. Обзор алгоритмов, часто применяемых на практике</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Тема 3.1 Задача сортировки в теории алгоритмов	8	6	2	4
Тема 3.2 Использование графов в алгоритмах поиска	8	6	2	2
Тема 3.3 Представление о лабиринте	6	4	2	4
<b>Консультации</b>	-	-	-	4
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>32</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

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

**Вид аттестации:** зачет

### **Основная литература**

1. Крупский, В. Н. Теория алгоритмов. Введение в сложность вычислений : учебное пособие для вузов / В. Н. Крупский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 117 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04817-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454121>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич



**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.10 «Численные методы»**

Курс 3 Семестр 6

Количество часов:

всего: 86

практических занятий – 30 часов,

консультаций – 6 часов,

самостоятельной работы – 20 часа.

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

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

**Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППСЗ, 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 линейных трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ
Уметь	использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для поставленной задачи; давать математические характеристики на основе исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность полученного результата.

*Примечание:*

*в базовых дисциплинах общие и профессиональные компетенции не указываются.*

### **Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			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	
3	Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	12	4	4	-	4	

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя-тельная работа	Консуль-тации
			Л	ПЗ	ЛР		
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	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	-	<b>20</b>	<b>6</b>

**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**

Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 122 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10893-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452695>

Автор: Дунаев Владислав Игоревич

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.11 Менеджмент**  
**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Курс 3 Семестр 6

Количество часов (максимально): 56 час.

Всего: 30 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 ШССЗ**

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы планирования и организация работы подразделения;</li> <li>– основы формирования мотивационной политики организации;</li> <li>– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>– процесс принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>– методику принятия решений;</li> <li>– стили управления, коммуникации, принципы делового общения.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;</li> <li>– проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;</li> <li>– применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>– принимать эффективные решения, используя систему методов управления;</li> <li>– учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</li> </ul>

### 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
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>26</b>

**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. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/426417>
2. Коротков, Э. М. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 566 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08046-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433680>
3. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431066>

Автор: Елена Николаевна Козлова

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.12 Информационная безопасность**

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 ППСЗ:**

Учебная дисциплина «Информационная безопасность» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППСЗ, 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	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	-	<b>20</b>	<b>4</b>

**Курсовые проекты (работы):** *не предусмотрены*

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

**Вид аттестации:** контрольная работа

### **Основная литература**

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10711-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456793>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

## Аннотация по дисциплине ОП.13 WEB-программирование

Курс 3 Семестр 6

Количество часов:

всего: 128

лекционных занятий – 48 часа,

практических занятий – 44 часов,

консультаций – 8 часа,

самостоятельной работы – 28 часов.

**Цель дисциплины:**

– обобщить и систематизировать знания по работе сети интернет;

– научить разрабатывать WEB-документы.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является общепрофессиональной дисциплиной обязательной части профессионального цикла ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника.

**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 личного 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 заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного 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 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
--------	--

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать Web-документы, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике

знать:

- основы web-дизайна и программирования;
  - основы проектирования сайтов и технологии проектирования;
- иметь практический опыт (владеть):
- программировать сайты различными программными средствами.

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

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	-	6
Тема 1.1. Основные элементы оформления HTML-страниц	21	11	10	7
Тема 1.2. Стилевое оформление HTML-документов	29	15	14	7
Тема 1.3. Язык сценариев JavaScript	40	20	20	8
Консультации	-	-	-	8
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>92</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>36</b>

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

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

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет

### Основная литература

Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452411>  
 Автор: Жигулин Николай Сергеевич

## Аннотация по профессиональному модулю

### ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

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 ПССЗ:

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			Самостоятельная работа	Консультации
			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

1. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454231>

МДК 01.02

2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

**Аннотация по профессиональному модулю**  
**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

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 ПССЗ:**

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			Самостоятельная работа	Консультации
			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

Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452574>

МДК 02.02

Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452874>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

**Аннотация по профессиональному модулю**  
**ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

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 ПССЗ:**

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 Эдуард Сергеевич

## Аннотация по профессиональному модулю ПМ.04 Ремонт и модернизация ПЭВМ

Курс 2, 3 Семестр 4, 5, 6

Количество часов:

всего: 369

лекционных занятий – 74 часа,

практических занятий - 54 часа,

практики (учебной/производственной (по профилю специальности) - 78/114 часов,

консультаций – 10 часа,

самостоятельной работы – 39 часов.

### **Цель модуля:**

- обобщить и систематизировать знания по работе комплектующих ПК
- научить решать аппаратные конфликты

### **Место модуля в структуре ПСССЗ:**

Профессиональный модуль ПМ.04 опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин.

- ПД.02 Информатика;
- ОП.03 Технические средства информатизации
- ОП.02 Архитектура компьютерных систем
- ОП.08 Теория алгоритмов

### **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 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 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

В результате изучения обязательной части учебного цикла

обучающийся должен:

уметь:

- собирать и разбирать персональные компьютеры по комплектующим;
- определять вышедшие из рабочего состояния устройства персонального компьютера.

знать:

- принцип работы составных частей персонального компьютера;
- комплектующие персонального компьютера;
- возможности улучшения работоспособности системы по средствам работы с шинами расширения.

иметь практический опыт (владеть):

- по сборке персональных компьютеров из комплектующих;
- подбора комплектующих для персонального компьютера оптимально подходящих для требуемых задач.

### 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	<b>МДК04.01.</b> Ремонт и модернизация ПЭВМ	<b>177</b>	74	54	-	39	10
2	Учебная практика	<b>78</b>	-	-	-	-	-
3	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>114</b>	-	-	-	-	-
	Всего	<b>369</b>	74	54	-	39	10

**Курсовые проекты (работы):** не *предусмотрен*

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

**Вид аттестации:** экзамен квалификационный

**Основная литература:**

1. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10883-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453389>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

## Аннотация по учебной практике

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

### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 2,3 Семестр 4,6

Количество часов:

всего: 306 часов, в т.ч. 18 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 ПССЗ:

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.
<i>ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i>	
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
<i>ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных</i>	
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
<i>ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей</i>	
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
<i>ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	
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

<i>УП.01.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;</li> <li>– разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</li> <li>– использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>– проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;</li> </ul>

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>– основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</li> <li>– методы и средства разработки технической документации.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>– создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</li> <li>– выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</li> <li>– оформлять документацию на программные средства;</li> <li>– использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</li> </ul>
<i>УП.02.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>– использования средств заполнения базы данных;</li> <li>– использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>– современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;</li> <li>– методы описания схем баз данных в современных СУБД;</li> <li>– структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>– методы организации целостности данных;</li> <li>– способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>– основные методы и средства защиты данных в базах данных;</li> <li>– модели и структуры информационных систем;</li> <li>– основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;</li> <li>– информационные ресурсы компьютерных сетей;</li> <li>– технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы разработки приложений баз данных.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;</li> <li>– работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;</li> <li>– формировать и настраивать схему базы данных;</li> <li>– разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</li> <li>– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>– применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> </ul>
<i>УП.03.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в выработке требований к программному обеспечению;</li> <li>– участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основные методы и средства эффективной разработки;</li> <li>– основы верификации и аттестации программного обеспечения;</li> <li>– концепции и реализации программных процессов;</li> <li>– принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</li> <li>– методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</li> <li>– основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</li> <li>– стандарты качества программного обеспечения ;</li> <li>– методы и средства разработки программной документации.</li> </ul>

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</li> <li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> </ul>
<i>УП.04.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;</li> <li>– диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</li> <li>– замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>– обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;</li> <li>– устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;</li> <li>– назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;</li> <li>– виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</li> <li>– нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;</li> <li>– методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;</li> <li>– способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;</li> <li>– методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;</li> <li>– состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах;</li> <li>– особенности функционирования и ограничения программного обеспечения;</li> <li>– причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;</li> <li>- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения.</li> <li>-</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;</li> <li>- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;</li> <li>- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;</li> <li>- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;</li> <li>- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;</li> <li>- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>- заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>- направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;</li> <li>- вести отчетную и техническую документацию;</li> <li>- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;</li> <li>- управлять версионностью программного обеспечения</li> <li>- устанавливать программное обеспечение;</li> <li>- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;</li> <li>- проводить обновление версий программных продуктов;</li> <li>- выработать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;</li> <li>- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;</li> </ul>

## Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

(перечень основных разделов с указанием количества часов по каждому разделу)

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная		288	
Модуль ПМ 01	УП.01.01	72	Концентрированная
Модуль ПМ 02	УП.02.01	72	Концентрированная
Модуль ПМ 03	УП.03.01	72	Концентрированная
Модуль ПМ 04	УП.04.01	72	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет			
Консультации		18	
<b>Всего:</b>		<b>306</b>	

### 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. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454231>
2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>
3. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 2-е

изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13222-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449583>

4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452574>

5. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452874>

6. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: 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

7. Федорова, Г.Н. 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" / Г. Н. Федорова. - Москва : Академия, 2016. — 303 с. — (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). — Библиогр.: с. 299-300. — ISBN 978-5-4468-2374-1

8. Фуфаев, Э.В. 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" / 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

9. 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>

10. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального

образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453640>

11. Документоведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450946>

12. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10883-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453389>

13. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455613>

Автор: Трубников Юрий Юрьевич



## Аннотация по практике по профилю 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

### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс 4 Семестр 8

Количество часов:

всего: 668 часа, в т.ч. 56 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

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

<i>ПП.01.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;</li> <li>– разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</li> <li>– использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>– проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>– основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</li> <li>– методы и средства разработки технической документации.</li> </ul>

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>– создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</li> <li>– выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</li> <li>– оформлять документацию на программные средства;</li> <li>– использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</li> </ul>
<i>ПП.02.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>– использования средств заполнения базы данных;</li> <li>– использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>– современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;</li> <li>– методы описания схем баз данных в современных СУБД;</li> <li>– структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>– методы организации целостности данных;</li> <li>– способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>– основные методы и средства защиты данных в базах данных;</li> <li>– модели и структуры информационных систем;</li> <li>– основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;</li> <li>– информационные ресурсы компьютерных сетей;</li> <li>– технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>– основы разработки приложений баз данных.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;</li> <li>– работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;</li> <li>– формировать и настраивать схему базы данных;</li> <li>– разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>– применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> </ul>
<i>ПП.03.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в выработке требований к программному обеспечению;</li> <li>– участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основные методы и средства эффективной разработки;</li> <li>– основы верификации и аттестации программного обеспечения;</li> <li>– концепции и реализации программных процессов;</li> <li>– принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</li> <li>– методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</li> <li>– основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</li> <li>– стандарты качества программного обеспечения ;</li> <li>– методы и средства разработки программной документации.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</li> <li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> </ul>
<i>ПП.04.01</i>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;</li> <li>– диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе</li> </ul>

	<p>вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;</li> <li>- устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;</li> <li>- назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;</li> <li>- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</li> <li>- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;</li> <li>- методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;</li> <li>- способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;</li> <li>- методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;</li> <li>- состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах;</li> <li>- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения;</li> <li>- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;</li> <li>- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;</li> <li>- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;</li> <li>- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы,</li> </ul>

	<p>периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;</li><li>- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;</li><li>- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;</li><li>- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li><li>- заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li><li>- направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;</li><li>- вести отчетную и техническую документацию;</li><li>- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;</li><li>- управлять версионностью программного обеспечения</li><li>- устанавливать программное обеспечение;</li><li>- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;</li><li>- проводить обновление версий программных продуктов;</li><li>- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;</li><li>- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;</li></ul>
--	--

## Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

(перечень основных разделов с указанием количества часов по каждому разделу)

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
<b>Практика по профилю специальности</b>	<b>612</b>	
Модуль ПМ 01	144	Концентрированная
Модуль ПМ 02	180	Концентрированная
Модуль ПМ 03	180	Концентрированная
Модуль ПМ 04	108	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
<b>Консультации</b>	<b>56</b>	
<b>Всего:</b>	<b>668</b>	

**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)

ПП.04.01 – дифференцированный зачет (8 семестр)

### Основная литература

1. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454231>

2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>

3. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13222-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449583>

4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452574>

5. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452874>

6. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: 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

7. Федорова, Г.Н. 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" / Г. Н. Федорова. - Москва : Академия, 2016. — 303 с. — (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). — Библиогр.: с. 299-300. — ISBN 978-5-4468-2374-1

8. Фуфаев, Э.В. 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" / 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

9. 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>

10. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва :



Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453640>

11. Документоведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450946>

12. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10883-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453389>

13. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455613>

Автор: Трубников Юрий Юрьевич

## **Аннотация по практике по производственной практике (преддипломной)**

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

### **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 ППСЗ:**

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.
<i>ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i>	
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
<i>ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных</i>	
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
<i>ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей</i>	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;</li> <li>– разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</li> <li>– использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>– проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>– основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</li> <li>– методы и средства разработки технической документации.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</li> <li>– выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</li> <li>– оформлять документацию на программные средства;</li> <li>– использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</li> </ul>
<b>ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных</b>	
<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>– использования средств заполнения базы данных;</li> <li>– использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> </ul>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>– современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;</li> <li>– методы описания схем баз данных в современных СУБД;</li> <li>– структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>– методы организации целостности данных;</li> <li>– способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>– основные методы и средства защиты данных в базах данных;</li> <li>– модели и структуры информационных систем;</li> <li>– основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;</li> <li>– информационные ресурсы компьютерных сетей;</li> <li>– технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>– основы разработки приложений баз данных.</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;</li> <li>– работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;</li> <li>– формировать и настраивать схему базы данных;</li> <li>– разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</li> <li>– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> </ul>
<b>ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей</b>	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в выработке требований к программному обеспечению;</li> <li>– участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основные методы и средства эффективной разработки;</li> <li>– основы верификации и аттестации программного обеспечения;</li> <li>– концепции и реализации программных процессов;</li> <li>– принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</li> <li>– методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</li> <li>– основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</li> <li>– стандарты качества программного обеспечения ;</li> <li>– методы и средства разработки программной документации.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</li> <li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> </ul>

## 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	-	
<b>Всего:</b>	<b>144</b>	

**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. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454231>
2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>
3. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13222-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449583>
4. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452574>
5. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования /

В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452874>

6. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: 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

7. Федорова, Г.Н. 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" / Г. Н. Федорова. - Москва : Академия, 2016. — 303 с. — (Профессиональное образование. Профессиональный модуль). — Библиогр.: с. 299-300. — ISBN 978-5-4468-2374-1

8. Фуфаев, Э.В. 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" / 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

9. 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>

10. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453640>

11. Документоведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.] ; под редакцией Л. А. Дорониной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450946>

12. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10883-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453389>

13. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455613>

Автор: Трубников Юрий Юрьевич



## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе государственной итоговой аттестации**

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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Этапы итоговой государственной аттестации	Количество
1. Выполнение выпускной квалификационной работы	4
2. Защита <b>выпускной</b> 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 14.06.2021 г. по 28.06.2021 г.

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич

**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 «Альбатрос»



Кондрезова М.А.



**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» Института среднего профессионального образования при обучении студентов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация базовой подготовки техник-программист.

Заместитель директора, ООО «Сапсан»



Конорезова М.А.



**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» Института среднего профессионального образования при обучении студентов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, квалификация базовой подготовки техник-программист.

Директор ООО «Караван»



Манилов М.С.



1920

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

Институт среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНСПО

Т.П. Хлопова

«26» мая 2021 г.

**Рабочая программа воспитания**

**специальности**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Краснодар 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
1.1. Концептуально-ценностные основания организации воспитательного процесса при реализации образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО).....	3
1.2. Цели и задачи воспитания.....	4
1.3. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности при реализации ОП СПО .....	5
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы в рамках реализации ОП СПО .....	5
2.1. Направления воспитательной работы при реализации ОП СПО.....	5
2.2. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе при реализации ОП СПО .....	6
2.3. Формы и методы воспитательной работы, используемые при реализации ОП СПО .....	6
2.4. Планируемые результаты воспитательной работы при реализации ОП СПО .....	8
3. Приложение к программе.....	9-21



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ИНСПО КубГУ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Концептуально-ценностные основания организации воспитательного процесса при реализации образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО)

Активная роль ценностей обучающихся ИНСПО КубГУ проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса в ИНСПО КубГУ:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы КубГУ (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи;

- единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности.

## **1.2 Цель и задачи воспитания**

Цель воспитательной работы – формирование гармоничной всесторонне развитой личности обучающегося университета, имеющего в качестве основы собственной жизненной позиции идеи патриотизма, ответственности, духовного и психологического благополучия, нравственного и физического здоровья, традиционные семейные ценности и культурное просвещение, заботу о согражданах, самоотдачу и труд во благо процветания страны, уважающего и культивирующего корпоративные ценности и традиции университета.

ИНСПО КубГУ нацелен на создание условий для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения.

Задачи воспитательной работы в ИНСПО КубГУ:

- формирование национального самосознания, активной гражданской позиции, гражданской и социальной ответственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, правам и законным интересам сограждан;

- создание условий для духовного и психологического благополучия обучающихся;

- формирование в студенческом сообществе установки на здоровый образ жизни, ответственное отношение к природной и социокультурной среде, самоотдачу и труд, создание семьи и воспитание нового поколения в духе общечеловеческих традиционных ценностей, заботу об окружающих.

- создание условий для освоения обучающимися ценностей национальной и общечеловеческой культуры, для формирования эстетических ценностей и вкуса, стремления к участию в культурной жизни российского общества;

- создание условий для общего личностного и профессионального развития, формирование целеустремленности и предприимчивости, конкурентоспособности в профессиональной и социально важных сферах, в том числе через участие в общественной жизни университета.

- формирование самосознания обучающихся в духе академических корпоративных ценностей и традиций университета и создание условий для самореализации личности обучающегося;

- ориентирование обучающихся на гуманистические мировоззренческие установки и смысложизненные ценности в новых социально-политических и экономических условиях общества.

- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

- повышение уровня культуры безопасного поведения;

- формирование внутренней свободы и чувства собственного достоинства интеллигента и гражданина.

### **1.3 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности при реализации ОП СПО**

В основу общей рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

При выборе методологических подходов целесообразно выбирать сочетание методов с учетом направленности (профиля) образовательной программы, используемых образовательных технологий, реализуемых форм обучения, контингента обучающихся.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В РАМКАХ ОП СПО**

### **2.1. Направления воспитательной работы при реализации ОП СПО**

Среди направлений воспитательной работы выделяются следующие:

- создание условий для воспитания социально ответственной, патриотичной, эффективной личности, укрепление активной гражданской позиции обучающихся, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- популяризация студенческого спорта и физической культуры в молодежной среде;
- пропаганда и реализация идей здорового образа жизни;
- выявление и развитие творческих способностей обучающихся;
- системная работа, направленная на духовный рост, моральное и эстетическое воспитание обучающихся;
- развитие студенческого самоуправления, добровольческого (волонтерского) движения и усиление воспитательной составляющей в деятельности общественных организаций;

– профилактика антитеррористических угроз, националистических и экстремистских проявлений среди обучающейся молодежи, иных деструктивных форм поведения;

– развитие безбарьерной и комфортной воспитательной среды, учитывающей особенности взаимодействия с обучающимися, относящимися к категориям имеющих инвалидность, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также обучающимися оказавшимися в сложной жизненной ситуации;

– обучение культуре поведения в сети Интернет, профилактика Интернет-зависимости, предупреждение рисков вовлечения обучающихся в противоправную деятельность через Интернет ресурсы;

– мониторинг иных асоциальных процессов в студенческой среде.

## **2.2. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе при реализации ОП СПО**

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе ИНСПО КубГУ выступают:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, день открытых дверей, дни карьеры;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

## **2.3. Формы и методы воспитательной работы, используемые при реализации ОП СПО**

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в ИНСПО КубГУ.

В ИНСПО КубГУ используются следующие формы воспитательной работы:

- словесные (собрания, сборы, лекции, конференции, встречи, круглые столы);
- практические (походы, экскурсии, конкурсы, субботники);
- наглядные (выставки);
- индивидуальные (беседы, занятия);
- групповые (кружки, секции, студии, клубы);

- массовые (конференции, шествия, фестивали, концерты);
- иные.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся ИНСПО КубГУ с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения.

В качестве методов, применяемых при организации воспитательной работы, в ИНСПО КубГУ используются:

- разъяснение;
- убеждение;
- переубеждение;
- совет;
- педагогическое требование;
- общественное мнение;
- пример;
- поручение и задание;
- упражнение;
- соревнование;
- стимулирование;
- контроль;
- самоконтроль;
- иные.

#### **2.4. Планируемые результаты воспитательной работы при реализации ОП СПО**

Программа воспитания способствует достижению результатов двух групп:

Внешние (количественные, имеющие формализованные показатели): победы обучающихся в конкурсах и соревнованиях, рост количества студенческих объединений, увеличение количества участников проектов и т.д.;

Внутренние (качественные, не имеющие формализованных показателей, т.к. принадлежат внутреннему миру человека): ценности, жизненные смыслы, идеалы, чувства, переживания и т.д.

Примеры планируемых результатов воспитательной работы

- сформированность патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;
- умение проявлять патриотическую гражданскую позицию;
- готовность к выполнению гражданского долга;
- сформированность мировоззрения, основанного на уважении к праву и закону;
- знание гражданских обязанностей и прав;
- сформированность активной жизненной позиции;

- сформированность культуры здоровья на основе социально адаптированной и физически развитой личности;
- сформированность нравственных чувств, сопереживания, уважительного отношения к людям;
- умение планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей;
- умение принимать правильные решения в различных жизненных ситуациях;
- другое.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ  
специальности  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Название	Содержание
Наименование	<b>09.02.03 <u>«Программирование в компьютерных системах»</u></b>
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Семейный кодекс Российской Федерации;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений»;</p> <p>Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2010 №436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;</p> <p>Указ президента РФ от 7 мая 2018г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024г.»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025года;</p> <p>Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 годы»;</p> <p>Закон «Об образовании в Республики Адыгея»;</p> <p>Национальный проект «Образование»;</p> <p>Приказ Минтруда России «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» (октябрь 2015г.)</p> <p>Методические рекомендации по актуализации действующего ФГОС СПО с учетом принимаемых профессиональных стандартов (Минобрнауки России от 20 апреля 2015г.)</p>

Сроки реализации программы	2021-2025 годы
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели, психолог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему



поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p align="center"><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p align="center"><b>ЛР 5</b></p>

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Выполняющий профессиональные навыки в сфере программирования в компьютерных системах	<b>ЛР 13</b>

Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 14</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 15</b>
Демонстрирующий 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.	<b>ЛР 16</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы**

БД.01	Русский язык	<b>ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.02	Литература	<b>ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.03	Иностранный язык	<b>ЛР 7, ЛР 13</b>
БД.04	История	<b>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.05	Физическая культура	<b>ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12</b>
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	<b>ЛР 1, ЛР 3</b>
БД.07	Химия	<b>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16</b>
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)	<b>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.09	Биология	<b>ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.10	География	<b>ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.11	Экология	<b>ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12</b>
БД.12	Астрономия	<b>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16</b>

ПД.01	Математика	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПД.02	Информатика	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПД.03	Физика	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОГСЭ.01	Основы философии	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ОГСЭ.02	История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
ОГСЭ.04	Физическая культура	ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
ОГСЭ.06	Психология общения	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
ЕН.01	Элементы высшей математики	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ЕН.02	Элементы математической логики	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ЕН.03	Теория вероятности и математическая статистика	ЛР 1, ЛР 5
ЕН.04	Экологические основы природопользования	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 9
ЕН.05	Дискретная математика	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.01	Операционные системы	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.03	Технические средства информатизации	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.04	Информационные технологии	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.05	Основы программирования	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.06	Основы экономики	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12

ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ОП.08	Теория алгоритмов	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 10
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12
ОП.10	Численные методы	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.11	Менеджмент	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.12	Информационная безопасность	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.13	Web-программирование	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16

## 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

### **Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:**

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности мероприятий рабочей программы воспитания отражены в таблице оценки результативности воспитательной работы:

№	Критерии и показатели качества и эффективности реализации программы	Единица измерения	Периодичность измерения
1.	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне района, города, в которых участвовали обучающиеся учебной группы/курса	Шт.	2 раза в год
2.	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне образовательной организации, в которых участвовали обучающиеся учебной группы/курса	Шт.	2 раза в год
3.	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» проведенные в учебном году воспитательные мероприятия, от общей численности обучающихся в учебной группе/на курсе	%	1 раз в год
4.	Доля обучающихся, участвующих в работе студенческого совета, дисциплинарной или других комиссиях, от общей численности обучающихся в учебной группе/на курсе	%	1 раз в год
5.	Доля обучающихся, принявших участие в анкетировании по выявлению удовлетворенностью качеством обучения и условиями образовательного процесса, от общей численности обучающихся в учебной группе/на курсе	%	1 раз в год
6.	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» удовлетворенность условиями образовательного процесса, от общей численности обучающихся в учебной группе/на курсе	%	1 раз в год
7.	Доля обучающихся, участвовавших в предметных олимпиадах от общей	%	2 раза в год

	численности обучающихся в учебной группе/на курсе		
8.	Количество участников, выступивших с докладами на научно-практических конференциях, из числа обучающихся в учебной группе/на курсе	Чел.	2 раза в год
9.	Доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в творческих конкурсах, фестивалях, иных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе/на курсе	%	2 раза в год
10.	Доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в спортивных соревнованиях, ГТО и иных физкультурно-оздоровительных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе/на курсе	%	2 раза в год
11.	Количество обучающихся учебной группы/курса, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля	Чел.	1 раз в год
12.	Количество правонарушений, совершенных обучающимися учебной группы/курса за учебный год	Шт.	1 раз в год

Показателями самооценки личностных результатов обучающихся являются результаты анкетирования, которые включают следующие критерии:

- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;



демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися необходимыми ресурсами в профессиональной образовательной организации.

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора ИНСПО КубГУ, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, кураторов учебных групп, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов, должностными инструкциями и соответствующими положениями ИНСПО КубГУ.

Для обеспечения инициативной, самостоятельной, ответственной общественной деятельности студентов, направленной на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодёжи, развитие её социальной активности в ИНСПО КубГУ функционирует Студенческий совет.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Являясь структурным подразделением, ИНСПО КубГУ использует материально-техническое и информационное обеспечение Университета. Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием и техническими средствами, способствующими эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустические системы, звуковоспроизводящая аппаратура, световая система, экраны для показа видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий. Создана доступная среда, способствующая обучению и воспитанию инвалидов и лиц с ОВЗ. Для обеспечения доступа в здания и помещения имеются: парковочные места, отмеченные специализированными указателями; стационарный пандус для инвалидов; специально оборудованные туалетные комнаты; расширенные дверные проемы в аудиториях (ширина двери от 90 см до 120 см); пассажирский лифт для инвалидов; на дверях и внутри здания наклеены цветные стикеры, обеспечивающие возможность перемещения инвалидам и лицам с ОВЗ с нарушением зрения и др. По заявкам обучающихся с ОВЗ или научно-педагогических работников, работающих с обучающимися с ОВЗ, осуществляется предоставление технических средств, необходимых для организации образовательного процесса.

В Университете есть микроавтобус, который может быть использован для обеспечения перевозки маломобильных обучающихся к месту проведения культурно-массовых, спортивных и иных мероприятий.

Учебные аудитории оборудованы компьютерной техникой (стационарной или мобильной), аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), мультимедийным проектором, интерактивной доской 12 для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Имеются компьютерные аудитории, лингафонный кабинет, оборудованные лаборатории в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Таким образом, материально-техническое обеспечение предусматривает возможность для всех категорий граждан:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- выпуска печатных и электронных изданий, теле- и радиопрограмм и т.д.;

- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку планирования, организации и ресурсного обеспечения воспитательной работы;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников: студентов, преподавателей, родителей (законных представителей), организациями социальной сферы, общественности.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

ЛИСТ

изменений рабочей учебной программы  
государственной итоговой аттестации

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

### **3 Демонстрационный (государственный) экзамен**

#### **3.1 Организация рабочих мест для проведения демонстрационного экзамена**

Программа ГИА предусматривает для выпускников на первом этапе демонстрационный (государственный) экзамен, включающий выполнение заданий (уровень, сложность задания) по компетенции R41 Бухгалтерский учет.

Демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) проводится на площадках аккредитованного Центра проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) по графику, согласованному с Региональным центром компетенций.

ДЭ проводится в специально организованных модельных условиях, соответствующих задаче оценки освоения профессиональных компетенций по основным видам деятельности.

Специально организованные рабочие места для демонстрации освоения профессиональных компетенций по отдельному профессиональному модулю (нескольким модулям) могут располагаться на территории ИНСПО, как Центра проведения демонстрационного экзамена.

Оборудование для ДЭ по профессиональным модулям образовательной программы должно соответствовать требованиям к материально-техническому оснащению примерной основной образовательной программы, а также требованиям Союза «Ворлдскиллс Россия».

Решение о соответствии требованиям принимается по итогам анализа документации, представленной организациями в соответствии с установленным порядком.

#### **3.2 Контрольно-измерительные материалы и оценочные средства**

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в 202\_\_ году используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, размещенные на сайте Союза «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

За 6 месяцев до проведения демонстрационного экзамена Союз «Ворлдскиллс Россия» должен обеспечить разработку заданий экзамена, критериев оценки и инфраструктурных листов по всем компетенциям и опубликовать их в специальном разделе на сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru).

Содержание задания (уровень сложности задания) демонстрационного экзамена по компетенции «...» - код № ....

Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в профессиональных образовательных организациях Российской Федерации. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза «Ворлдскиллс Россия» и подлежат обязательному согласованию с национальными экспертами.

Задания для демонстрационного экзамена ориентированы на профессиональные компетенции по одному или нескольким основным видам деятельности, или могут носить комплексный характер, требующий демонстрации всех компетенций в соответствии с образовательной программой.

Структура задания содержит описание условий проведения, материально-технического и информационно-методического оснащения процедуры экзамена, практико-ориентированное задание, временные и качественные параметры выполнения задания, критерии оценки.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся. Примеры заданий для демонстрационного экзамена представлены в приложении 1.

Для оценки результатов ДЭ используются специально разработанная для данной образовательной программы система критериев. Критерии оценки и типовые задания по демонстрационному экзамену доводятся до сведения участников процедур не позднее, чем за шесть месяцев до проведения ДЭ.

К ДЭ допускаются лица, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом и не имеющие академической задолженности.

Сроки и место проведения ДЭ доводится до сведения обучающихся не позднее чем за месяц.

### **3.3 Организация работы экспертов при проведении демонстрационного экзамена**

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственной итоговой аттестации, не допускается оценивание результатов работ студентов и выпускников, участвующих в экзамене экспертов, принимающих участие в их подготовке или представляющими одну с экзаменуемыми образовательную организацию. При этом, указанные эксперты имеют право оценивать работы других участников экзамена.

Для обеспечения организации и проведения демонстрационного экзамена Союзом «Ворлдскиллс Россия» по предложению региональных координационных центров за 3 месяца до начала демонстрационного экзамена определяются главные эксперты на каждую площадку проведения экзамена из числа сертифицированных экспертов (далее – Главный эксперт).

При непосредственном участии и по согласованию с Главным экспертом формируется экспертная группа на каждую площадку проведения демонстрационного экзамена из числа экспертов, имеющих право оценивания демонстрационного экзамена (линейные эксперты). Для задания КОД № \_\_\_\_

максимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена – ... человека. Дополнительное количество экспертов – главный эксперт, технический эксперт.

Члены Экспертных групп могут быть включены в составы государственных экзаменационных комиссий ИНСПО.

Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена осуществляется в Электронной системе мониторинга, сбора и обработки данных (eSim).

Для регистрации баллов и оценок по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена используется международная информационная система Competition Information System (далее – CIS).

Ответственность за внесение баллов и оценок в систему CIS имеет Главный эксперт.

### **3.4 Процедура проведения демонстрационного экзамена**

Не менее чем за 2 месяца до начала экзамена ЦПДЭ формируется план мероприятий по подготовке и проведению экзамена, в том числе регламент проведения экзамена по каждой компетенции.

Ход выполнения задания ДЭ оценивается методом экспертного наблюдения. Наблюдение за действиями обучающихся ведется членами Экспертной группы.

ДЭ проводится в несколько этапов:

– инструктаж по ОТ и ТБ студентов на площадке проведения ДЭ (в подготовительный день – за 1 день до начала ДЭ);

– распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием с последующей фиксацией в протоколе (в подготовительный день);

– получение Главным экспертом варианта задания и схемы оценки для проведения ДЭ для каждой экзаменационной группы. Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания;

– выполнение обучающимися заданий;

– подведение итогов и оглашение результатов.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, а также разъясняются правила поведения во время ДЭ.

После получения экзаменационного задания, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается в общее время проведения экзамена и составляет не менее 15 минут. По завершению процедуры ознакомления подписывается протокол.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время.

В случае отстранения экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене в виду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

Участник, нарушающий правила поведения на экзамене и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол. После повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов экспертной группы.

Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Допускается присутствие на площадке членов ГЭК для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий ДЭ с целью недопущения нарушения порядка проведения ГИА и обеспечения объективности ее результатов.

Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационных комиссий об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки;
- заполнение членами комиссии рукописных ведомостей оценок;
- занесение результатов в информационную систему CIS;
- сверка баллов, после занесения и блокировки в системе CIS, с рукописными оценочными ведомостями;
- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием балльного рейтинга студентов, подписанный Главным экспертом и членами экспертной группы и заверенный членами ГЭК.

Составитель: преподаватель \_\_\_\_\_ Егозаров Э.С.  
*подпись*

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии математики и информационных дисциплин, протокол № 2 от «14» октября 2022 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии математики и информационных дисциплин \_\_\_\_\_ Егозаров Э.С.  
*подпись*

«14» октября 2022 г.

## Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации

<b>Номер компетенции</b>	09
<b>Название компетенции</b>	Программные решения для бизнеса
<b>Номер КОД</b>	1.2

### Описание задания

#### Описание модуля 1:

##### **Модуль 1: Анализ и проектирование требований, бизнес-процессов**

Определение требований к информационной системе на основе анализа описания предметной области и проектирование Use-Case диаграммы, создание спецификаций к прецедентам. Моделирование поведенческих аспектов предметной области на основе анализа описания предметной области, процессов и проектирование диаграмм деятельности (Activity), последовательностей (Sequence) или состояний (State Machine) или аналоги.

#### Описание модуля 2:

##### **Модуль 2: Проектирование реляционного хранилища данных**

Анализ описания предметной области, исходных файлов данных, проектирование на их основе диаграммы сущность-связь. Создание словаря данных.

#### Описание модуля 3:

##### **Модуль 3: Разработка баз данных, объектов баз данных и импорт**

Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта.

Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта.

Импорт исходных данных разного формата. Создание объектов базы данных, таких как представления (Views), триггеры (Triggers), хранимые процедуры (Stored Procedures), функции (User Defined Functions) или аналоги.

#### Описание модуля 4:

##### **Модуль 4: Разработка desktop-приложений**

Создание настольного приложения: окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных, работа с изображениями. Разработка библиотеки классов.

#### Описание модуля 6:

##### **Модуль 6: Создание инсталляторов**

Создание программы для установки разработанных приложений (как настольных, так и мобильных).

#### Описание модуля 7:



## **Модуль 7: Тестирование программных решений**

Разработка тест-кейсов, модульных тестов, реализация интеграционного тестирования.

### **Описание модуля 9:**

## **Модуль 9: Общий профессионализм решения**

В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.