

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Операционные системы и среды** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в третьем семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 05, 09, 10 ПК 4.1, 4.4, 6.4, 6.5, 7.2, 7.3, 7.5, 10.1	– управлять параметрами загрузки операционной системы; – выполнять конфигурирование аппаратных устройств; – управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; – управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	– 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.

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	78
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	64
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	34
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	30
ЛР	лабораторные работы	—

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Архитектура аппаратных средств** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в третьем семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 09, 10 ПК 4.1, 4.2, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 6.1, 6.4, 6.5, 7.1 – 7.5	– получать информацию о параметрах компьютерной системы; – подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; – производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.	– базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; – типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; – организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; – процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; – основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; – основные принципы управления ресурсами и

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

		организации доступа к этим ресурсам.
--	--	--------------------------------------

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	50
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	48
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	28
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	20
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	2 ¹¹
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Информационные технологии** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в третьем семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10 ПК 1.6, 4.1, 5.1, 5.2, 5.6, 6.3, 8.1 – 8.3, 9.3, 10.1	– обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	– 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.

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	66
АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $ТО^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	64

² АР – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ СР – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	24
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	–
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	–
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	40
ЛР	лабораторные работы	–
КП	курсовой проект (работа)	–
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	2 ¹¹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов практических занятий.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы алгоритмизации и программирования** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в третьем семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 05, 09, 10 ПК 1.1 – 1.5, 2.4, 2.5	– разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; – использовать программы для графического отображения алгоритмов; – определять сложность работы алгоритмов; – работать в среде программирования; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; – оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;	– понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования; – основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; – подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

	– выполнять проверку, отладку кода программы.	– объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.
--	---	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма $AP^2 + CP^3$), в том числе:	142

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО⁴+ПЗ⁵+ЛР⁶+КР⁷+ИП⁸+КП⁹+ПА¹⁰):	128
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	52
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	–
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	–
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	76
ЛР	лабораторные работы	–
КП	курсовой проект (работа)	–
ПА	промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Правовое обеспечение профессиональной деятельности** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в седьмом семестре четвертого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК¹	Умения	Знания
ОК 01 – 05, 09, 10 ПК 7.5	– использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – находить и использовать необходимую экономическую информацию.	– основные положения Конституции Российской Федерации; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; – организационно-правовые формы юридических лиц;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

		<ul style="list-style-type: none"> – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; – правила оплаты труда; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – право социальной защиты граждан; – понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; – виды административных правонарушений и административной ответственности; – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.
--	--	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	42
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	40
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	26
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	14
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	2 ¹¹
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Безопасность жизнедеятельности** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в пятом и шестом семестрах третьего курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01 – 10	<ul style="list-style-type: none">– организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;– выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;– использовать средства индивидуальной и коллективной	<ul style="list-style-type: none">– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

	<p>защиты от оружия массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь. 	<ul style="list-style-type: none"> – основы законодательства о труде, организации охраны труда; – условия труда, причины травматизма на рабочем месте; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи.
--	--	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	80
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	76
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	50
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	26
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме других форм контроля в 5 семестре; дифференцированного зачета в 6 семестре	2 ¹¹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	4

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ СР – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Экономика отрасли** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в пятом семестре третьего курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 11 ПК 3.4, 5.1, 5.7, 6.4, 6.5, 7.3, 7.5, 9.7, 9.9, 11.1	– находить и использовать необходимую экономическую информацию; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	– общие положения экономической теории; – организацию производственного и технологического процессов; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; – методику разработки бизнес-плана.

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма $AP^2 + CP^3$), в том числе:	50

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

АР	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма ТО⁴+ПЗ⁵+ЛР⁶+КР⁷+ИП⁸+КП⁹+ПА¹⁰):	48
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	24
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	24
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре	2 ¹¹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы проектирования баз данных** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в четвертом семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10 ПК 11.1 – 11.6	– проектировать реляционную базу данных; – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.	– основы теории баз данных; – модели данных; – особенности реляционной модели и проектирование баз данных; – изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; – основы реляционной алгебры; – принципы проектирования баз данных; – обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

		– средства проектирования структур баз данных; – язык запросов SQL.
--	--	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	130
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	116
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	56
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	–
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	–
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	60

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Стандартизация, сертификация и техническое документирование** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в пятом семестре третьего курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 4.2, 5.2, 5.6, 6.1, 6.3 – 6.5, 7.3, 8.3, 9.1, 9.9, 10.2	– применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – применять документацию систем качества; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	– правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – показатели качества и методы их оценки. – системы качества; – основные термины и определения в области сертификации;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

		<ul style="list-style-type: none"> – организационную структуру сертификации; – системы и схемы сертификации.
--	--	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	50
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	48
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	28
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	20
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре	2 ¹¹
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Численные методы** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в четвертом семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 3.4, 5.1, 9.2, 10.1, 11.1	– использовать основные численные методы решения математических задач; – выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; – давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; – разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	– методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; – методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	72
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	70
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	40
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	30

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	2 ¹¹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Компьютерные сети** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в четвертом семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10 ПК 4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1 – 7.3, 9.4, 9.6, 9.10	– организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – строить и анализировать модели компьютерных сетей; – эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – работать с протоколами разных уровней (на примере	– основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – аппаратные компоненты компьютерных сетей; – принципы пакетной передачи данных; – понятие сетевой модели; – сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

	конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – устанавливать и настраивать параметры протоколов; – обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных	протоколов, установка протоколов в операционных системах; – адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.
--	---	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	80
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	78
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	48
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	30
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	2 ¹¹
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Менеджмент в профессиональной деятельности** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в седьмом семестре четвертого курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК1	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, 11 ПК 9.7, 9.10, 11.1	– управлять рисками и конфликтами; – принимать обоснованные решения; – выстраивать траектории профессионального и личностного развития; – применять информационные технологии в сфере управления производством; – строить систему мотивации труда; – управлять конфликтами; – владеть этикой делового общения;	– функции, виды и психологию менеджмента; – методы и этапы принятия решений; – технологии и инструменты построения карьеры; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – основы организации работы коллектива исполнителей; – принципы делового общения в коллективе; – основы предпринимательской деятельности;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования. 	<ul style="list-style-type: none"> – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты.
---	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	42
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	40
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	26
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	14
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	2 ¹¹
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы финансовой грамотности** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в четвертом семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.4, 11.1	– самостоятельно работать с учебной литературой; – составлять бизнес-план; – составлять договоры; – документально оформлять порядок организации и регистрации предприятия; – проводить исследование рынка; – подбирать организационно – правовую форму предприятия; – планировать риски; – осуществлять правильный выбор цены на товар или услугу;	– о роли предпринимательства в системе рыночных отношений; – о формах, методах и технологии предпринимательской деятельности; – содержание и сущность предпринимательства; – методы и способы государственного регулирования; – роль и место малого предпринимательства; – порядок оформления договорных отношений с партнерами по бизнесу;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать финансовое состояние предприятия; – выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач; – оценивать эффективность принятых решений классифицировать цели, способы планирования и осуществления деятельности (принятие решений); – сравнивать и сопоставлять возможные алгоритмы действий в процессе решения профессиональной/производственной задачи (ситуации) (аналитическое и стратегическое мышление); – определять способы решения сложных бытовых, жизненных и профессиональных проблем и задач (принятие решений); – определять преимущества и недостатки в происходящих событиях (аналитическое и стратегическое мышление); – делать обоснованные выводы и заключения (аналитическое и стратегическое мышление) – выбирать способы принятия решений, основанных на статистических данных (аналитическое и стратегическое мышление); – составлять план своего профессионального развития с учетом возможностей карьерного развития (ориентация на результат, достижение); – использовать различные средства, пути и возможности профессионального самосовершенствования (ориентация на результат, достижение); 	<ul style="list-style-type: none"> – методы планирования деятельности и выбора предпринимательской стратегии; – основы формирования культуры предпринимательства; – принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности; – способы, принципы и признаки поиска и обработки информации (аналитическое и стратегическое мышление); – способы организации деятельности: целеполагание, планирование, оценка, коррекция (ориентация на результат, достижение); – основы коммуникаций, способы выхода из конфликтных ситуаций (Работа в команде. Надежность. Сопричастность); – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности (Сохранение и укрепление здоровья); – лексический минимум, необходимый для чтения и понимания технической документации, маркировки на иностранном языке; – теоретические основы планирования предпринимательской деятельности (принятие решений).
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – оценить качество процесса осуществления и результатов профессиональной деятельности, коррекции целей, планируемых и выполняемых действий и прогнозирования последствий принятия решений (ориентация на результат, достижение); – организовывать профессиональное взаимодействие с учётом эмоционального состояния людей (Работа в команде. Надежность. Сопричастность); – определять содержание суждений (примеров) социальной ответственности (Лидерство. Созидание); – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном развитии человека (Сохранение и укрепление здоровья); – средства профилактики перенапряжения (Сохранение и укрепление здоровья); – применять теоретические знания по иностранному языку для чтения и понимания технической документации, маркировки на иностранном языке; – определять методы, способы и порядок действий для проектирования собственной предпринимательской деятельности (принятие решений). 	
--	--	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	32
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	30
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	18
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	12

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	2 ¹¹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы предпринимательской деятельности** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в четвертом семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК1	Умения	Знания
ОК 01 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.4, 11.1	<ul style="list-style-type: none">– самостоятельно работать с учебной литературой;– составлять бизнес-план;– составлять договоры;– документально оформлять порядок организации и регистрации предприятия;– проводить исследование рынка;– подбирать организационно – правовую форму предприятия;– планировать риски;– осуществлять правильный выбор цены на товар или услугу;	<ul style="list-style-type: none">– о роли предпринимательства в системе рыночных отношений;– о формах, методах и технологии предпринимательской деятельности;– содержание и сущность предпринимательства;– методы и способы государственного регулирования;– роль и место малого предпринимательства;– порядок оформления договорных отношений с партнерами по бизнесу;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать финансовое состояние предприятия; – выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач; – оценивать эффективность принятых решений классифицировать цели, способы планирования и осуществления деятельности (принятие решений); – сравнивать и сопоставлять возможные алгоритмы действий в процессе решения профессиональной/производственной задачи (ситуации) (аналитическое и стратегическое мышление); – определять способы решения сложных бытовых, жизненных и профессиональных проблем и задач (принятие решений); – определять преимущества и недостатки в происходящих событиях (аналитическое и стратегическое мышление); – делать обоснованные выводы и заключения (аналитическое и стратегическое мышление) – выбирать способы принятия решений, основанных на статистических данных (аналитическое и стратегическое мышление); – составлять план своего профессионального развития с учетом возможностей карьерного развития (ориентация на результат, достижение); – использовать различные средства, пути и возможности профессионального самосовершенствования (ориентация на результат, достижение); 	<ul style="list-style-type: none"> – методы планирования деятельности и выбора предпринимательской стратегии; – основы формирования культуры предпринимательства; – принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности; – способы, принципы и признаки поиска и обработки информации (аналитическое и стратегическое мышление); – способы организации деятельности: целеполагание, планирование, оценка, коррекция (ориентация на результат, достижение); – основы коммуникаций, способы выхода из конфликтных ситуаций (Работа в команде. Надежность. Сопричастность); – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности (Сохранение и укрепление здоровья); – лексический минимум, необходимый для чтения и понимания технической документации, маркировки на иностранном языке; – теоретические основы планирования предпринимательской деятельности (принятие решений).
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – оценить качество процесса осуществления и результатов профессиональной деятельности, коррекции целей, планируемых и выполняемых действий и прогнозирования последствий принятия решений (ориентация на результат, достижение); – организовывать профессиональное взаимодействие с учётом эмоционального состояния людей (Работа в команде. Надежность. Сопричастность); – определять содержание суждений (примеров) социальной ответственности (Лидерство. Созидание); – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном развитии человека (Сохранение и укрепление здоровья); – средства профилактики перенапряжения (Сохранение и укрепление здоровья); – применять теоретические знания по иностранному языку для чтения и понимания технической документации, маркировки на иностранном языке; – определять методы, способы и порядок действий для проектирования собственной предпринимательской деятельности (принятие решений). 	
--	--	--

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	32
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	30
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	18
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	12

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	2 ¹¹
СР	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов теоретического обучения.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Управление проектами** (далее – дисциплина) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профиль указанной ППССЗ технологический.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана:

на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020 г.);

с учетом примерной программы специальности, регистрационный номер в реестре 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

с учетом профессионального стандарта Администратор баз данных (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 647н).

Реализация рабочей программы по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2021 года набора дисциплина отнесена к профессиональному циклу, изучается в четвертом семестре второго курса обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1.3

Код ОК/ПК ¹	Умения	Знания
ОК 01 – 05, 07 – 10 ПК 1.2, 3.1 – 3.4	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации;

¹ ОК – общая компетенция. ПК – профессиональная компетенция.

	<ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – проводить сравнительный анализ программных продуктов; – проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов; – разграничивать подходы к менеджменту программных проектов; – выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; – использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; – применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; – определять метрики программного кода специализированными средствами; – работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – формат оформления результатов поиска информации; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – правила экологической безопасности Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта; – принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования; – типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей; – методы организации работы в команде разработчиков; – современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; – методы организации работы в команде разработчиков; – принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта; – приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов;
--	--	---

		– основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки; – основные подходы к менеджменту программных продуктов; – основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.
--	--	---

В соответствии с ФГОС СПО дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.4

Сокращение	Вид учебной работы	Объем часов
------------	--------------------	-------------

ООЧ	Общий объем часов (сумма AP^2+CP^3), в том числе:	46
AP	аудиторная работа обучающегося (во взаимодействии с преподавателем, сумма $TO^4+ПЗ^5+ЛР^6+КР^7+ИП^8+КП^9+ПА^{10}$):	44
ТО	теоретическое обучение (урок, лекция)	20
КР	контрольные работы (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ИП	индивидуальный проект (в таблице 2.2 в одном столбце с ТО)	—
ПЗ	практические занятия (в том числе семинар)	24
ЛР	лабораторные работы	—
КП	курсовой проект (работа)	—
ПА	промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	2 ¹¹
CP	самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем)	2

² AP – аудиторная работа во взаимодействии с преподавателем (сумма ТО, ПЗ и ЛР).

³ CP – самостоятельная работа обучающегося (без взаимодействия с преподавателем).

⁴ ТО – теоретическое обучение (урок, лекция, контрольная работа, индивидуальный проект, курсовой проект (работа)).

⁵ ПЗ – практическое занятие (в т.ч. семинар).

⁶ ЛР – лабораторная работа.

⁷ КР – контрольные работы. В таблице 2.2 часы контрольных работ указываются в столбце теоретического обучения (ТО).

⁸ ИП – индивидуальный проект.

⁹ КП – курсовой проект (работа).

¹⁰ ПА – промежуточная аттестация.

¹¹ Объем часов на промежуточную аттестацию выделен из объема часов практических занятий.