



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж информационных технологий»

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

по специальности

**10.02.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ (по программе базовой подготовки)**

Санкт-Петербург 2023г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»	3
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.02 «ЛИТЕРАТУРА»	6
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.03 «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК» ...	8
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.04 «ИСТОРИЯ»	11
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.05 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»...	13
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.06 «ХИМИЯ»	16
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.07 «БИОЛОГИЯ»	19
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.08 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	22
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.09 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	24
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.01 «МАТЕМАТИКА».....	31
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.03 «ФИЗИКА».....	34
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «МАТЕМАТИКА».....	38
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»	41
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ФИЗИКА»	44
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ».....	47
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	51
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА».....	52
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА».....	54
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»	57
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	59
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ».....	66
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ, КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ) СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»	70
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ».....	73
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ ОКПР 14995 «НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ».....	76

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- **осуществлять** речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- **анализировать** языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- **проводить** лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- **извлекать** необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- **применять** в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- **соблюдать** в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- **соблюдать** нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- **связь** языка и истории; культуры русского и других народов;
- **смысл** понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- **основные** единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- **орфоэпические**, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Реализация дисциплины «Русский язык» направлена на **формирование общих компетенций:**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. . Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (1 сем + 2 сем)
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	48
практические работы	30
контрольные работы	4
Самостоятельная работа студента (всего)	29
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий, выполнение упражнений, творческие работы разных видов),	29

<p>подготовка рефератов по примерным темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Словари русского языка и сфера их использования» - «Видные ученые-лингвисты» - «Русский язык в современном мире» - «Язык и общество» - «Язык и история народа» - «Текст и его значение. Типы текстов по смыслу и стилю» 	
Консультации	10 часов
Промежуточная аттестация в форме экзамена (II семестр).	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.02

«ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место учебной дисциплины «Литература» в структуре основной профессиональной образовательной программы: базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- освоить знания о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- работать с текстом художественного произведения;
- владеть литературной речью;
- развить творческие способности в ходе проведения исследований, анализа, явлений, восприятия и интерпретации литературной информации;
- конспектировать лекционный материал, работать со словарем литературоведческих терминов;
- писать сочинения, рецензии по изученным произведениям, рефераты о творчестве писателей и поэтов;
- пользоваться справочным аппаратом книги, словарями, справочниками;
- составлять план, тезис, конспекты литературно - критической или публицистической статьи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- содержание изученных произведений, их оценки в критике;
- характерные особенности эпохи, отраженные в произведениях;
- авторское отношение к героям и событиям романа, повести, рассказа;
- основные понятия и определения литературоведческих терминов.

Реализация дисциплины «Литература» направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
подготовка рефератов	
составление рецензий	
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (II семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.03

«АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место учебной дисциплины «Английский язык» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Английский язык» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен:

знать/понимать:

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (временные, неличные формы глагола, формы условного наклонения, средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию и др, согласование времен);

– Страноведческую информацию из аутентичных источников; сведения о стране/странах изучаемого языка, общественных деятелях, языковые средства и правила речевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

– тексты, построенные на языковом материале повседневного общения ;

уметь:

говорение:

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование :

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов, соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение :

– читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь :

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

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

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

Реализация дисциплины «Английский язык» направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
Консультации	10
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (II семестр)</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.04 «ИСТОРИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место учебной дисциплины «История» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «История» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;

- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

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

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Консультации	12
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.05

«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место учебной дисциплины «Обществознание» в структуре основной профессиональной образовательной программы: базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Обществознание» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из

неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- **подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

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

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Лекционные занятия	68
Практические работы	10
В том числе дифференцированный зачет	2
Консультации	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
в том числе:	
подготовка мультимедийных презентаций на выбранную тему	10
Составление опорных конспектов, таблиц, схем, эссе.	19
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.06 «ХИМИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место учебной дисциплины «Химия» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Химия» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен уметь:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Реализация дисциплины «Химия» направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные работы	7
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
подготовка мультимедийных презентаций на выбранную тему	9
решение практических задач	11
оформление опорного конспекта	14
Консультации	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.07 «БИОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место учебной дисциплины «Биология» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена - базовая учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **объяснять**: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать** и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
- *биологическую терминологию и символику;*

Реализация дисциплины «Биология» направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в т.ч. практических занятий	15
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
Решение практических задач по темам	10
Подготовка и защита презентации на выбранную тему	14
Оформление опорного конспекта	10
Консультации	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.08
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Физическая культура» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- требования предъявляемые к специальностям.
- средства, методы и методики формирования профессионально-значимых двигательных умений и навыков;
- средства, методы и методики формирования профессионально-значимых физических и психических свойств и качеств.

Реализация дисциплины «Физическая культура» направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	113
лекций	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
в том числе:	
Подготовка рефератов, сообщений или презентаций на заданную тему.	56
Самостоятельное составление и выполнение упражнений по различным разделам.	61
Промежуточная аттестация в форме зачета (I, II семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.09 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитание** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- **развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- **овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Реализация дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

знать/понимать

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для ведения здорового образа жизни;
 - оказания первой медицинской помощи;
 - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
 - вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
подготовка мультимедийных презентаций на выбранную тему	7
решение практических задач	6
оформление опорного конспекта	21
Консультации	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.10 «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (основной профессиональной образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика в экономике»**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины

Курс астрономии призван способствовать формированию современной научной картины мира, раскрывая развитие представлений о строении Вселенной как одной из важнейших сторон длительного и сложного пути познания человечеством окружающей природы и своего места в ней.

Особую роль при изучении астрономии должно сыграть использование знаний, полученных обучающимися по другим естественнонаучным предметам, в первую очередь по физике.

Главной задачей курса становится систематизация обширных сведений о природе небесных тел, объяснение существующих закономерностей и раскрытие физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений. Необходимо особо подчеркивать, что это становится возможным благодаря широкому использованию физических теорий, а также исследований излучения небесных тел, проводимых практически по всему спектру электромагнитных волн не только с поверхности Земли, но и с космических аппаратов. Вселенная предоставляет возможность изучения таких состояний вещества и полей таких характеристик, которые пока недостижимы в земных лабораториях. В ходе изучения курса важно сформировать представление об эволюции неорганической природы как главном достижении современной астрономии.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **осознание принципиальной роли астрономии** в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- **приобретение знаний** о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- **овладение навыками** практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни;
- **формирование научного мировоззрения;**
- **формирование навыков** использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В результате изучения учебной дисциплины «Астрономия» на базовом уровне обучающийся должен

знать/понимать

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь

- **приводить примеры:** роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- **описывать и объяснять:** условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- **характеризовать** особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- **находить на небе** основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- **использовать компьютерные приложения** для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
- **использовать приобретенные знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций

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

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

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Изучение тем учебной дисциплины по конспектам и учебным пособиям	10
Разработка докладов и рефератов	6
Разработка презентаций	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме семестровой оценки	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.01 «МАТЕМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

1.2. Место учебной дисциплины «Математика» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профильная учебная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Математика» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся **должен уметь:**

- решать линейные и квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним;
- выполнять действия с действительными числами, пользоваться калькулятором для вычислений, находить приближённые вычисления;
- решать линейные и квадратные неравенства, системы неравенства;
- производить действия с векторами;
- использовать свойства элементарных функций при решении задач и упражнений;
- выполнять тождественные преобразования со степенными, логарифмическими и тригонометрическими выражениями;
- строить графики показательных, логарифмических и тригонометрических функций, выполнять их преобразования;
- вычислять производные и первообразные, определённые интегралы, применять определённый интеграл для нахождения площади криволинейной трапеции;
- применять свойства прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;
- изображать геометрические тела на плоскости, строить их сечения плоскостью;
- решать задачи на вычисление площадей поверхностей и объёмов геометрических тел;

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся **должен знать:**

- основные функции, их графики и свойства;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;

- алгоритмы решения тригонометрических, показательных, логарифмических уравнений и неравенств;
- основные свойства элементарных функций;
- основные понятия векторной алгебры;
- основы линейной алгебры;
- основные понятия и определения стереометрии;
- свойства геометрических тел и поверхностей;
- формулы площадей поверхностей и объёмов;

Реализация дисциплины «Математика» направлена на **формирование общих компетенций:**

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	435
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	290
в том числе:	
практические занятия	100

контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе: работа с учебной и справочной литературой созданий презентаций создание моделей многогранников и круглых тел решение вариативных задач	123
Консультации	22
Промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр) и в форме экзамена (2 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.03 «ФИЗИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (основной профессиональной образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности ППССЗ 10.02.02

Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Программа разработана на базе **примерной программы** учебной дисциплины **Физика** для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования для учреждений технического профиля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профильная дисциплина, входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- **смысл физических законов** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

уметь

- **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- **отличать** гипотезы от научных теорий;
- **делать выводы** на основе экспериментальных данных;
- **приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность

теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- **применять полученные знания для решения физических задач;**
- **определять** характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- **измерять ряд** физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:** для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
Итоговые контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	66
в том числе:	
Изучение тем учебной дисциплины по конспектам и учебным пособиям	21
Письменные работы по заданным условиям	38
Разработка презентаций	7
Консультации	12
Промежуточная аттестация в форме зачета (I семестр), в форме экзамена (II семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям:

10.02.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».

1.2. Место учебной дисциплины «Математика» в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Математика» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основы линейной алгебры и аналитической геометрии
- основные положения теории множеств;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- логические операции, законы и функции алгебры логики.

Реализация дисциплины «Математика» направлена на формирование общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной.

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

Реализация дисциплины «Математика» направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	60
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
работа с конспектом лекций – (обработка текста) составление плана ответа на контрольные вопросы	8
решение задач по алгоритму, решение вариативных задач и упражнений, решение задач и упражнений по образцу	14
самостоятельное изучение темы	4
подготовка мультимедийных презентаций	10
подготовка тематических сообщений	10
работа со справочной и дополнительной литературой	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО (базовой подготовки): **10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем** по направлению по программе базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей **10.00.00 Информационная безопасность** по программе базовой подготовки

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подсчитывать информационный объем;
- искать кратчайший путь в графе, осуществлять обход графа;
- осуществлять перевод из одной системы счисления в другую;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественных и алгоритмических языках, в том числе на языках программирования;
- формировать для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- оценить результат работы известного программного обеспечения;
- оперировать массивами данных;
- формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования;
- системы счисления;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;

основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях. Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

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

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

ОК 13 Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.1 Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2 Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 2.1 Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2 Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3 Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	97
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Лабораторно - практические занятия	35
Контрольная работы	2
консультации	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям	23
работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к контрольным работам	14
Подготовка рефератов	7
Создание мультимедийного проекта	8
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ФИЗИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем** по направлению по программе базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей **10.00.00 Информационная безопасность** по программе базовой подготовки. Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **создание** у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- **формирование** у студентов научного мышления;
- **усвоение** основных физических законов и явлений;
- **выработка** у студентов приемов и навыков решения задач, помогающих в дальнейшем решать инженерные задачи;
- **ознакомление** с современной аппаратурой;
- **создание предпосылок** для развития интеллектуального потенциала способствующего личностному росту и профессионализму в области защиты информации.

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен:

знать:

- физические основы механики;
- законы электромагнетизма;

- основы физики колебаний и волн;
- свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках, принципы работы полупроводниковых и лазерных устройств.

уметь:

- рассчитывать электрические токи и напряжения.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 11. Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующие способы их решения.

ОК 13. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.

Реализация дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
Изучение тем учебной дисциплины по конспектам и учебным пособиям	21
Письменные работы по заданным условиям	38
Разработка презентаций	7
Консультации	5
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности: 10.02.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения программы учебной дисциплины должны:

уметь:

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

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20 и 21 вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI веков;
- основные вопросы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Дисциплина история направлена на формирование общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Практические занятия	5
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	
Работа с конспектом лекций, учебной и дополнительной литературой. Индивидуальное творческое задание. Подготовка презентаций Подготовка к текущему контролю знаний. Подготовка опорных конспектов. Поиск информации по темам занятий в сети Интернет. Подготовка сообщений.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины Английский язык

Рабочая программа дисциплины «Английский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.02 «Информационная безопасность в телекоммуникационных системах»

1.2. Место учебной дисциплины «Английский язык» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины «Английский язык» – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен уметь:**

- Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен знать:**

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций:

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	308
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
В том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	129
В том числе:	
подготовка сообщений	39
подготовка презентаций	90
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 6, 7 семестре.	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 «Информационная безопасность в телекоммуникационных системах»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Физическая культура» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- требования предъявляемые к специальностям.
- средства, методы и методики формирования профессионально-значимых двигательных умений и навыков;
- средства, методы и методики формирования профессионально-значимых физических и психических свойств и качеств.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	158
лекций	10
Промежуточная аттестация в форме зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей **10.00.00 Информационная безопасность** по направлению **10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем** по программе базовой подготовки

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;
- читать чертежи и схемы.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.

ПК 3.2. Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.

ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>64</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>50</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
оформление чертежного формата, выполнение чертежей на формате, оформление отчета по лабораторным работам в виде печатных чертежей	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей **10.00.00 Информационная безопасность** по направлению **10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем** по программе базовой подготовки

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать простые электрические цепи;
- измерять основные параметры электрических цепей и электрорадиоэлементов;
- пользоваться технической и справочной литературой;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные определения, законы и методы расчета электрических цепей;
- основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно- аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 12. Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач.

ОК 13. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>99</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>66</i>
в том числе:	

Лабораторные работы	30
Контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> • внеаудиторная самостоятельная работа с источниками информации с целью подбора материалов и реферирования учебной литературы, подготовки доклада, создания презентации; • работа с конспектом с целью подготовки к практическим заданиям, контрольным работам; • самостоятельная работа с учебником с целью конспектирования, анализа (реферирования) текста 	28
консультации	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

– использовать языки программирования высокого уровня;

– работать в интегрированной среде программирования;

знать:

– типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования;

– интегрированные среды изучаемых языков программирования;

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 11. Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	296
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	198
в том числе:	
практические занятия	80
контрольные работы	6
Самостоятельная работа студента (всего)	82
<ul style="list-style-type: none">• работа с конспектами (подготовка к устным опросам, практическим занятиям, контрольной работе);• подготовка докладов, сообщений;• выполнение проектов.	
Консультации	16
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 10.02.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: *учебная дисциплина общепрофессионального цикла.*

1.3. Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

- деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - способы защиты населения от оружия массового поражения;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Реализация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

- ОК 11. Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.
- ОК 12. Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач.
- ОК 13. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.
- ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.
- ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.
- ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.
- ПК 1.4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации телекоммуникационных систем и средств защиты информации в них.
- ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.
- ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.
- ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.
- ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.
- ПК 3.1. Руководствоваться законодательными и иными нормативными правовыми актами в области обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.
- ПК 3.2. Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.
- ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа студента (всего)	29
в том числе	
подготовка мультимедийных презентаций на выбранную тему	
работа с учебником с целью составления конспекта;	
работа с нормативной документацией	
оформление опорного конспекта	
самостоятельный поиск информации в Интернете для подготовки сообщений, докладов и рефератов	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**, входящим в состав укрупненной группы специальностей **10.00.00 Информационная безопасность**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятия, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
практические занятия	20
лабораторные работы	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям	10
работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к контрольным работам	8
Подготовка рефератов	10
Консультации	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ»

1.1 Область применения программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», базового уровня образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее – ВПД):

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС);
текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;
- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

уметь:

- осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;
- производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств;
- настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;
- осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;
- производить испытания, проверку и приемку оборудования телекоммуникационных систем;
- проводить работы по техническому обслуживанию, диагностики технического состояния и ремонту оборудования ИТКС;
- измерять основные качественные показатели и характеристики при выполнении профилактических и ремонтных работ приемо-передающих устройств (ППУ);
- читать принципиальные схемы блоков ППУ;
- выполнять расчеты, связанные с определением значений параметров режима и элементов ППУ;
- контролировать работу и осуществлять техническую эксплуатацию ППУ;
- настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети;
- сопрягать между собой различные телекоммуникационные устройства;
- производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования телекоммуникационных систем;
- осуществлять настройку модемов, используемых в защищенных телекоммуникационных системах;
- проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;
- проводить типовые измерения;
- пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений;
- оценивать точность проводимых измерений;
- оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию;

знать:

- принципы построения информационно-телекоммуникационных систем и сетей;
- базовые технологии построения и состав оборудования мультисервисных сетей связи;
- состав и основные характеристики типового оборудования ИТКС;
- принципы передачи информации в ИТКС;
- принцип модуляции сигналов ИТКС;

- принципы помехоустойчивого кодирования сигналов ИТКС;
- виды и характеристики сигналов в ИТКС;
- принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера;
- особенности распространения электромагнитных волн различных диапазонов частот;
- виды помех в каналах связи, методы защиты от них;
- разновидности проводных линий передачи;
- конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей связи;
- способы коммутации в сетях связи;
- принципы построения многоканальных систем передачи;
- принципы построения радиолиний и систем радиосвязи;
- основы маршрутизации в информационно-телекоммуникационных сетях;
- принципы построения, основные характеристики и оборудование систем подвижной радиосвязи;
- технологии и оборудование удаленного доступа в информационно-телекоммуникационных сетях;
- типовые услуги, предоставляемые с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, виды информационного обслуживания, предоставляемые пользователям;
- принципы построения и технические средства локальных сетей;
- принципы функционирования маршрутизаторов;
- модемы, используемые в ИТКС, принципы подключения и функционирования;
- спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения;
- принципы организации эксплуатации ИТКС;
- содержание технического обслуживания и восстановления работоспособности оборудования ИТКС;
- принципы организации и технологию ремонта оборудования ИТКС;
- периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры;
- принцип действия выпрямителей переменного тока;
- принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания.
- -принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы;
- принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

1.3 Количество часов на освоение программы ПМ 01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ»

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	581
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	196
Учебная практика	100
Самостоятельная работа студента (всего)	94
Консультации	5
Форма итоговой аттестации (по ПМ)	Экзамен (квалификационный)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО- АППАРАТНЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ, КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ) СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»

1.1 Область применения программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», базового уровня образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее – ВПД):

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- определения необходимых средств криптографической защиты информации;
- использования программно-аппаратных криптографических средств защиты информации;
- установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации;
- применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- шифрования информации.

уметь:

- выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах;
- определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность;
- производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;
- пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации;

знать:

- типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах;
- основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах;
- состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации;
- особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах;
- основные способы противодействия
- несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;
- основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.

1.3 Количество часов на освоение программы ПМ 02 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ, КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ) СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	581
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	196
Учебная практика	100
Самостоятельная работа студента (всего)	24
Консультации	5
Форма итоговой аттестации (по ПМ)	Экзамен (квалификационный)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»

1.1 Область применения программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», базового уровня образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее – ВПД):

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 3.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.

ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;
- техническое обслуживание технических средств защиты информации;
- применение основных типов технических средств защиты информации;
- выявление технических каналов утечки информации;
- участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
- диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации;
- проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженер-но-технических средств физической защиты.

уметь:

- применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
- применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;
- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами;
- применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;
- применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;
- применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации;

знать:

- порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
- номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;
- физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
- структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;

- порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;
- методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;
- номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;
- основные способы физической защиты информации;
- номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.

1.3 Количество часов на освоение программы ПМ 03 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	442
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	196
Учебная практика	100
Самостоятельная работа студента (всего)	25
Консультации	5
Форма итоговой аттестации (по ПМ)	Экзамен (квалификационный)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ ОКПР 14995 «НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

1.1 Область применения программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 10.02.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», базового уровня образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее – ВПД):

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- Ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей.
- Диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной оргтехники.
- Замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.
- Оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых задач

- Удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые.
- Замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

уметь:

- Выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя.
- Собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику.
- Обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств.
- Подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
- Настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения.
- Устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения.
- Заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.
- Направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры.
- Заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.
- Вести отчетную и техническую документацию.

знать:

- Классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов,
- Устройство персонального компьютера серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики.
- Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов.
- Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.
- Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.
- Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

- Методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения.
- Способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения.
- Методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения.
- Состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах;

Вариативная часть – не предусмотрена.

1.3 Количество часов на освоение программы ПМ 04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ ОКПР 14995 «НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	295
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	196
Учебная практика	252
Самостоятельная работа студента (всего)	94
Консультации	5
Форма итоговой аттестации (по ПМ)	Экзамен (квалификационный)

