

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»

Согласовано с работодателем:
начальник управления системных проектов
ФГУП «Научно-производственное
предприятие «Гамма»



А.Н. Масютин

« 25 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «РКСИ»
С.Н. Горбунов
Введено в действие приказом
от «31» августа 2021 г. № 172-ОВ



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
(базовая подготовка)**

Квалификация: техник по защите информации
Нормативный срок освоения ООП:
основное общее образование – 3 года 10 месяцев

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического Совета

Протокол № 1 от 27.08.2021 г.

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44938), укрупненной группы специальности 10.00.00 Информационная безопасность, реализуется по программе базовой подготовки.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский – на – Дону колледж связи и информатики»

Разработчики:

Заместитель директора по НМР



И.В. Подцатова

Председатель ЦК



О.В. Копылова

Структура основной профессиональной образовательной программы

1.	Общие положения		стр.
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа		5
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП		5
1.3.	Общая характеристика ООП		8
	1.3.1. Цель (миссия) ООП		8
	1.3.2. Срок освоения ООП		8
	1.3.3. Трудоемкость ООП		8
	1.3.4. Особенности ООП		9
	1.3.5. Требования к абитуриентам		12
	1.3.6 Акт согласования вариативной части ООП		12
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника		34
2.1.	Область профессиональной деятельности		34
2.2.	Объекты профессиональной деятельности		34
3.	Требования к результатам освоения ООП		34
3.1.	Общие компетенции		34
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции		35
3.3.	Результаты освоения ООП		36
3.4.	Личностные результаты		36
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса		39
4.1.	Рабочий учебный план		39
4.2.	Календарный учебный график		47
4.3.	Рабочие программы дисциплин		47
4.4.	Рабочие программы профессиональных модулей		134
4.5.	Рабочие программы практик		157
5.	Контроль и оценка результатов освоения ООП		168
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций		168
5.2.	Требования к выпускным квалификационным работам		168
5.3.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников		169
6.	Социокультурная среда		169
6.1.	Формирование социокультурной среды		169
7.	Ресурсное обеспечение ООП		171
7.1.	Кадровое обеспечение		171
7.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса		171
7.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса		172
8.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП		173
8.1.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций		173
8.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА)		174
	Приложения к ООП		
1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности		
2	Рабочий учебный план		
3	Календарный учебный график		
4	Рабочие программы дисциплин		
5	Рабочие программы профессиональных модулей		

6	Рабочая программа воспитательной работы и календарный график воспитательной работы	
7	Рабочая программа учебной практики	
8	Рабочая программа производственной практики	
9	Рабочая программа производственной (преддипломной) практики	
10	Программа государственной итоговой аттестации	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа

Основная образовательная программа (ООП) специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» реализуется по программе базовой подготовки, на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики» (далее по тексту (колледж)).

ППССЗ представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы, форм аттестации.

ООП разработана и утверждена колледжем на основе: а) Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44938), укрупненной группы специальности 10.00.00 Информационная безопасность, б) ПООП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (рег. № 10.02.0-170703). ООП согласована с работодателем в лице Масютина Александра Николаевича, начальника управления системных проектов ФГУП «Научно-производственное предприятие «Гамма», с учетом требований регионального рынка труда. Колледжем самостоятельно определен технический профиль специальностей СПО.

ООП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ООП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной (по профилю специальности преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. Обучение по образовательной программе ведется на государственном языке - русском языке.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную основу разработки ООП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» составляют:

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками).
- Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (в действующей редакции).
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304).

- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436 - ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 09 декабря 2016 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 13 декабря 2013 г., 28 мая 2014 г., 17 июля 2015 г., 1 марта, 10 июня 2019 г., 28 августа 2020).
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390, об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 года № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004г. № 1089».
- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ООП НПО/СПО».
- Письмо Минпросвещения РФ от 20.07.2020 г. № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04 2021 № 05-401 «О направлении Методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 года № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 и от 17 ноября 2017 г. № 1138, от 10 ноября 2020 № 630).
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах

организации местного самоуправления в Российской Федерации».

– Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях».

– Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)».

– Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях».

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года.

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование».

– Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. №41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

– Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.09.2016 г. № 522н, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.09.2016 г., № 43857).

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

– Приказ Минтруда России от 10.01.2017 № 10н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания».

– Областной закон Ростовской области от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

– Областной закон Ростовской области от 06.05.2016 № 528-ЗС «О патриотическом воспитании граждан Ростовской области».

– Областной закон Ростовской области от 25.12.2014 № 309-ЗС «О государственной молодежной политике в Ростовской области».

– Областной закон Ростовской области от 29.12.2016 № 933-ЗС «О профилактике правонарушений на территории Ростовской области».

– Областной закон Ростовской области от 16.12.2009 № 346 –ЗС «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью детей, их физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и нравственному развитию».

– Областной закон Ростовской области от 12.05.2009 № 218-ЗС «О противодействии коррупции в Ростовской области».

– постановление Правительства Ростовской области от 19.02.2015 № 123 «Об утверждении Концепции формирования у детей и молодежи Ростовской области общероссийской гражданской идентичности».

– постановление Правительства Ростовской области от 25.04.2019 № 288 «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Ростовской области до 2025 года».

– Концепция государственной национальной политики в Ростовской области – утверждена протоколом расширенного заседания Консультационного совета по межэтническим отношениям при Губернаторе Ростовской области от 04.11.2017 № 2.

– Концепция формирования антинаркотической культуры личности в Ростовской области, утверждена решением антинаркотической комиссии Ростовской области от

18.12.2008.

– приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 10.06.2021 № 546 «Об утверждении региональной программы развития воспитания».

– Уставом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»;

– Локальные нормативные акты.

1.3. Общая характеристика ООП

1.3.1. Цель (миссия) ООП

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

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: Об Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности.

Выпускник в результате освоения ООП 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (базовой подготовки) будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;
- защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами;
- защита информации техническими средствами;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»).

1.3.2. Срок освоения ООП

Нормативные сроки освоения ООП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (базовой подготовки) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ООП	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения СПО ООП базовой подготовки при очной форме получения образования
Основное общее образование	техник по защите информации	3 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ООП

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего				
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)				Подготовка	Проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.					нед.	
нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
I	39	16	23	2	1	1													11	52
II	36	16	20	2	1	1	2		2	2		1							10	52

III	31	14	17	2	1	1	4	2	2	4		4					11	52	
IV	19 5/6	10	9 5/6	1 1/3	1	1/3	3	2	1	7 1/6	3	3 1/6	4		4	4	2	2	43
Всего	125 5/6	56	69 5/6	7 1/3	4	3 1/3	9	4	5	13 1/6	4	9 1/6	4		4	4	2	34	199

Обучение по учебным циклам	125 5/6 нед.
Учебная практика	22 1/6 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 1/3 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

1.3.4. Особенности ООП

В соответствии с Федеральным законом от 02.12.2019г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 года (далее – приказ № 885/390) освоение основной профессиональной образовательной программы предусматривает проведение практики обучающихся, как компонента образовательной программы. Образовательная деятельность при освоении ООП или отдельных компонентов этой программы организуется Колледжем в форме практической подготовки.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности, осуществляется при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление развитие практических навыков и компетенций по профилю реализуемой образовательной программы¹.

При реализации ООП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем практическая подготовка организуется:

- 1) непосредственно в Колледже в учебных кабинетах (лабораториях), предназначенных для проведения учебных занятий, в том числе практической подготовки;
- 2) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю реализуемой образовательной программы, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки (производственная практика), на основании договора между Колледжем и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется в колледже при реализации 3-х принципов:

- это форма реализации образовательной программы, непосредственно ориентированная на будущую профессиональную деятельность обучающихся;

¹

- организуется в учебных лабораториях, а также в специально оборудованных помещениях, на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Колледжем и организацией, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее по тексту – профильная организация) при реализации производственной (по профилю специальности и преддипломной) практики;

– оценка результатов освоения образовательной программы (ее отдельных частей) в форме практической подготовки осуществляется в ходе текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, проводимой по итогам освоения соответствующих дисциплин и модулей, предусмотренных образовательной программой.

Образовательная деятельность в колледже осуществляется в том числе в форме практической подготовки:

организуется путем проведения практических и лабораторных занятий (в некоторых случаях задания «копируют» элементы процессов, применяемых на производстве или организации при осуществлении программирования компьютерных систем), всех видов практики и иных аналогичных видов учебной деятельности;

предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к производственным.

Практическая подготовка при реализации основной образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, направлена на совершенствование модели практик ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена путем расширения компонентов образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, связанных непосредственно с будущей профессиональной деятельностью, для обеспечения условий получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификации – техник по информационной безопасности.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 34 недели.

Консультации входят в состав максимальной учебной нагрузки и учитываются при расчете объемов учебного времени. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Формами проведения промежуточной аттестации являются экзамены, дифференцированные зачеты, зачеты, предусмотренные учебным планом. Дифференцированные зачеты, зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного для изучения дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов.

Система текущего контроля включает следующие формы: устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях; выполнение письменных домашних заданий, расчетно-графических заданий, эссе, рефератов, презентаций; защита лабораторных работ; защита курсовых работ; выполнение контрольных работ; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме) и т.д.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей как концентрировано, так и рассредоточено. Производственная (преддипломная) практика проводится концентрировано.

Объем времени на практики составляет 26 1/6 недели и распределен следующим образом:

- учебная практика – 9 недель;
- производственная практика (практика по профилю специальности) – 13 1/6 недель;
- производственная практика (преддипломная практика) – 4 недели.

Объем практической подготовки студента: учебная и производственная практика, лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ (курсовое проектирование) составляет до 62% от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику. При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

1.3.5. Требования к абитуриентам

Лица, имеющие аттестат основного общего образования и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются без вступительных испытаний в соответствии с планом приема на общедоступной основе (часть 4 статья 111 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

Абитуриент должен иметь документ об образовании государственного образца, а также представить иные документы, перечень которых приводится в Правилах приема граждан в ГБПОУ РО «РКСИ».

Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1.3.6. Акт согласования вариативной части ООП

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
протокол № 1 от «27» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «РКСИ»
С.Н. Горбунов
Введено в действие приказом
от «31» августа 2021 г. № 172-ОВ



**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ООП
по специальности 10.02.05
«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ»
(базовая подготовка)**

Квалификация Техник по защите информации

Нормативный срок освоения ООП:
основное общее образование – 3 года 10 месяцев

Согласовано с работодателем:

начальник управления системных проектов
ФГУП «Научно-производственное предприятие
«Гамма»

«25» августа 2021 г.


А.Н. Масютин

г. Ростов-на-Дону
2021 г.

Распределение вариативной части основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки осуществлено на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 №1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44938)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчики:
Подцатова И.В.

Копылова О.В.



Two handwritten signatures in blue ink are positioned to the right of the authors' names. The first signature is written above a horizontal line, and the second signature is written below a horizontal line.

**Акт согласования вариативной части программы
подготовки специалистов среднего звена
по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
(базовая подготовка) очная форма обучения**

Квалификация: техник по защите информации

Нормативный срок освоения ООП:

основное общее образование - 3 года 10 месяцев

Государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики» в лице директора **Горбунов Сергей Николаевич** согласовывает содержание вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка) прием 2020 года с представлением работодателя в лице **Масютина Александра Николаевича**, начальника управления системных проектов ФГУП «Научно-производственное предприятие «Гамма»

Сведения об организациях			
Наименование организации	Адрес	Телефон	Руководитель (директор)
ГБПОУ РО «РКСИ»	Тургеневская 10/6, Ростов-на-Дону, 344082	(863) 206-88-88, 267- 58-26	Горбунов Сергей Николаевич
ФГУП «Научно-производственное предприятие «Гамма»	ул. Вавилова, 54, Ростов-на-Дону, 344064	(863)237-21-88	Масютин Александр Николаевич

Документация, представленная для согласования:

- 1) Учебный план по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка);
- 2) Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Общая характеристика подготовки по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка)

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ООП	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения СПО ООП базовой подготовки при очной форме получения образования
Основное общее образование	техник по защите информации	3 года 10 месяцев

Область профессиональной деятельности:

- 06 связь, информационные и коммуникационные технологии,
- 12 обеспечение безопасности.

Основные виды деятельности выпускников (квалификация – техник по защите информации):

- эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей.
- защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты.
- защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Требования к результатам освоения ООП

Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник по защите информации должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
	ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность

		автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
2. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
	ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
	ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
	ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
3. Защита информации техническими средствами	ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
	ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
	ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

Личностные результаты:

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
---	--

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить	ЛР 13

общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс	ЛР 22
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	ЛР 23
Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса² (при наличии)	
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР21

ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ООП

Распределение вариативной части ООП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки осуществлено в соответствии с потребностями работодателей, путем согласования с представителями работодателей - предприятиями (организациями) заказчиками специалистов среднего профессионального образования.

Вариативная часть ООП распределена на овладение обучающимися дополнительными профессиональными и общими компетенциями путем расширения содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и введения новых дисциплин и междисциплинарных курсов.

В соответствии со ФГОС СПО по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 №1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44938), укрупненная группа 10.00.00 «Информационная безопасность» распределение вариативной части осуществлено в следующем объеме часов:

Индекс учебных циклов	Наименование учебных циклов	Объем вариативной части образовательной программы в академических часах
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	132
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	144
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	368
П.00	Профессиональный цикл	652
ИТОГО:		1296

Вариативная часть распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение объема:

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении		
МДК.01.01	Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	28
МДК.01.02	Телекоммуникационные системы и сети	24
МДК.01.03	Электрорадиоизмерения и метрология	16
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	16
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	29
УП.01.01	Электрорадиоизмерения	22
УП.01.02	Электромонтаж	22
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	44
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами		
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	30
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	22
УП.02.01	Учебная практика «Защита информация»	20
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	21
ПМ.03 Защита информации техническими средствами		
МДК.03.01.	Техническая защита информации	30

МДК.03.02.	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	36
<i>Новые МДК.03.03, МДК.03.04 и экзамен ПМ.03:</i>		
МДК.03.03	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	100
МДК.03.04	Определение экономической эффективности деятельности организации	78
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Оператор вычислительных и электронно-вычислительных машин"	48
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	22
Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла		
ОГСЭ.01	Основы философии	10
ОГСЭ.02	История	24
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	20
ОГСЭ.04	Физическая культура	30
<i>Новые дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла</i>		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	48
Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла		
ЕН.01.	Математика	6
ЕН.02	Информатика	24
<i>Новые дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла</i>		
ЕН.03	Физика	64
ЕН.04	Элементы математической логики	50
Дисциплины общепрофессионального цикла		
ОП.01	Основы информационной безопасности	26
ОП.02	Организационно- правовое обеспечение информационной безопасности	16
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	32
ОП.04	Электроника и схемотехника	12
ОП.05	Экономика и управление	48
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	10
ОП.07	Технические средства информатизации	30
<i>Новые дисциплины общепрофессионального цикла</i>		
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	48
ОП.09	Охрана труда	34
ОП.10	Профессиональное самоопределение	56
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	56

В таблицах № 1 «Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП» и № 2 «Распределение объема часов вариативной части между модулями ОПОП» указаны те учебные дисциплины и профессиональные модули, в которых произошли изменения, и выделены дополнительные к обязательным требования к знаниям, умениям, практическому опыту обучающихся:

Таблица № 1 «Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП»

Инд екс УД	Название учебной дисципли ны	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ОП .01	Основы информаци онной безопасност и	ОК 01 ОК 04 ПК 2.2.	- классифицировать нарушителей; - применять различные методы шифрования, методом подстановки - классифицировать вирусы; - алгоритмы шифрования различными методами.	- типы нарушителей; - различные технические средства, такие как электронные уши, средства перехвата телефонной связи, средства скрытого наблюдения и поиска, средства контроля компьютеров и сетей, средства приема, записи и управления; - сущность функционирования программных закладок; -основные возможности антивирусов.
ОП .02	Организац ио нно- правовое обеспечение информаци онной безопасност и	ОК 05 ПК 2.2	- разрабатывать проекты нормативных и организационно распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации; - формулировать и настраивать политику безопасности основных операционных систем, а также локальных компьютерных сетей, построенных на их основе; - применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерной системы; - применять действующую законодательную базу в области обеспечения компьютерной безопасности.	- источники и классификацию угроз информационной безопасности; - основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации; - основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации.
ОП .03	Основы алгоритмиза ции и программи рования		- использовать языки программирования высокого уровня.	- интегрированных сред программирования на изучаемых языках.
ОП .04	Электроника и схемотехник а	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 2.4.	- узнавать схемы аналоговой и цифровой электроники, а также требуемые для их анализа виды параметров и характеристик; - анализировать усилительные схемы в режиме покоя; - определять виды обратных связей и прогнозировать изменение характеристик и параметров усилительных каскадов и схем на операционных усилителях; - рассчитывать параметры и	- основные термины и определения, используемые в аналоговой и цифровой электронике, в том числе и на иностранном языке; - характеристики, параметры и линейные модели основных компонентов аналоговой электроники, таблицы истинности и переходов цифровых схем; - устройство типовых схем, методы и алгоритмы анализа и синтеза простых аналоговых и цифровых схем.

Инд екс УД	Название учебной дисциплин ы	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			характеристики усилительных каскадов и схем на операционных усилителях для режима малого сигнала в заданной системе ограничений; - находить вносимые линейные искажения при передаче сигналов в каскадах и схемах на операционных усилителях.	
ОП .05	Экономика и управление	ОК 01 ОК 06 ОК 09	- расчета показателей эффективности использования основных фондов.	- предмета и метода экономической теории; - показателей эффективности использования основных и оборотных фондов; - среднесписочной численности штата и показатели роста производительности труда; - понятий цены и ценообразование; - показателей рентабельности деятельности предприятия; - финансы, распределение функций финансов, финансовый механизм и методы; - контроля и его виды; - видов конфликтов; - стилей руководства.
ОП .06	Безопасность жизнедеятельности	ПК 1.4.	- самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для учащегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; - прогнозировать возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций; - применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности учащихся и воспитанников.	- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций; - основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности); - основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера; - дестабилизирующие факторы современности в мире и России; - основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности.
ОП .07	Технические средства информатизации	ПК 1.4.	- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость	- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники;

Инд екс УД	Название учебной дисциплин ы	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств.	- нестандартные периферийные устройства.
ОП .08	Основы предпринимательской деятельности	ОК 01 ОК 01 – ОК 06 ОК 09	- формировать пакет документов, необходимых для государственной регистрации предпринимательской деятельности; - осуществлять прием на работу персонала; - рассчитывать налоги при применении специальных налоговых режимов; - составлять бизнес-план.	- экономические основы предпринимательской деятельности; - организационно – правовые основы предпринимательской деятельности; - учредительные документы и порядок регистрации предпринимательской деятельности; - основы налогообложения; - специальные налоговые режимы; - структуру и функции бизнес-плана.
ОП .09	Охрана труда	ОК 06 ОК 07	- анализировать деятельность предприятия с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала; - устанавливать требования и приоритеты к обучению работников по вопросам безопасности в профессиональной деятельности; - осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций;	- виды рисков в области безопасности труда и здоровья персонала; - правила техники безопасности в профессиональной деятельности; - виды опасностей на производстве и критерии их оценки - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.
ОП .10	Профессиональное самоопределение	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06	- осуществлять поиск среди научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по заданной тематике; - проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и анализировать результаты; - проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств.	- организационно-управленческой деятельности и нормативной документации; - организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты.
ОП .11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01 - ОК 04	- характеризовать основные социально-психологические характеристики построения профессиональной карьеры, выделять существенные признаки профессии, закономерности развития профессиональной карьеры;	- закономерности развития рынка труда и построения профессиональной карьеры; - социально-психологические феномены взаимодействия личности и группы; - пути социальной и трудовой адаптации личности.

Инд екс УД	Название учебной дисциплин ы	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> - анализировать актуальную информацию о рынке труда, выявляя тенденции развития; устанавливать соответствие между существенными чертами и признаками федерального и регионального рынка труда; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социально-психологических явлений и профессионального поведения людей; - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая действия личности, групп, организаций, с точки зрения социально-психологических норм, профессиональной идентичности. 	
ЕН. 01.	Математика	ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - применение дифференциала в приближенных вычислениях; - вычисление обратной матрицы; - составление уравнения прямой на плоскости. 	<ul style="list-style-type: none"> - понятия дифференциала функции; - понятия обратной матрицы; - уравнения прямой на плоскости.
ЕН. 02	Информатик а	ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные технологии и знания общей информационной ситуации, информационных ресурсов в предметной области; - проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; использовать аппаратные и программные средства компьютера 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования;
ЕН. 03	Физика	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять физические явления и свойства тел; - делать выводы на основе экспериментальных данных; - приводить примеры практического использования физических знаний; - применять полученные знания для решения физических задач; - планировать свое профессиональное развитие с использованием полученных знаний; - делать выводы на основе экспериментальных данных; 	<ul style="list-style-type: none"> - смысл физических понятий; - смысл физических законов; - смысл физических величин; - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; - методы самоконтроля в решении профессиональных задач; - способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий

Инд екс УД	Название учебной дисциплин ы	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			- информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	
ЕН. 04	Элементы математической логики	ОК 01 ОК 02 ОК 09	- формулировать задачи логического характера; - применять средства математической логики для решения задач логического характера.	- основные принципы теории множеств; - основные принципы математической логики; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов..
ОГС Э.01	Основы философии	ОК 01 ОК 06 ОК 07	- быть способным взаимодействовать и общаться с людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных, этнических и религиозных различий; - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; - осуществлять поиск информации в источниках разного типа для профессионального и личного развития; реализовать свои философские знания в профессиональной деятельности; - вести дискуссию, полемику, диалог.	- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий
ОГС Э.02	История	ОК 06 ОК 07	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основных направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - сущности процесса познания; - основ научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.
ОГС Э.03	Иностранный язык в профессиональной		- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной	- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов

Инд екс УД	Название учебной дисциплин ы	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
	деятельност и		жизни; - переводить (со словарем) иностранн ые текст ы профес сиональ ной на правлен ности; - самосто ятельно совершен ствовать устную и письмен ную речь, пополня ть словар ный запас.	профес сиональ ной на правлен ности.
ОГС Э.04	Физическая культура	ОК 03, ОК 04, ОК 06	- использо вать опыт физкуль турно-с портив ной де ятельно сти для повыше ния сво их функ циональ ных и двигате льных возмо жностей, для до стижени я личн ых жиз ненных и профес сиональ ных це лей; - использо вать опыт примен ения об щей и профес сиональ но-при кладной физиче ской по дготовлен ности, определя ющей п сихофиз ическую готовнос ть студен та к бу дущей профес сии; - применя ть приоб ретенный опыт т ворческо го исполь зования физкуль турно-с портив ной де ятельно сти для достиж ения жи зненных и профес сиональ ных це лей. - готовно стью к служени ю Отече ству, его защите.	- как ис пользо вать фи зическ ие уп ражнен ия для укрепл ения з доровья, достиж ения жи зненных и профес сиональ ных це лей; - как бе режно, ответс твенно и компе тентно относ иться к физиче скому и психо логичес кому з доровью, как соб ствен ному, так и друг их лю дей, уме ние ока зывать первую помощь; - осно вы сам оразви тия и самовос пита ния в со ответс твии с обще человеч ескими ценнос тями и идеала ми гра жданско го обще ства; готовнос ть и спо собнос ть к са мосто ятель ной, т ворчес кой и ответс твен ной де ятель ности.
ОГС Э.05	Русский язык и культура речи	ОК 01 - ОК 10	- краткие сведени я о про исхожде нии и разви тии ру сского языка, станов лении его как литера турного и на циональ ного; - разли чия ме жду я зыком и рече ью, фун кции языка как сре дства форми рования и тран сляции мысли; - едини цы язы ка, их призна ки и взаим освязь; - осно вные языко вые нор мы ру сского языка, особен ности их су щест вования и исполь зования, их вари анты и измене ния; - нор мы рече вого по веде ния в социаль но-куль турной, учебно -науч ной, о фициаль но-дел овой сферах общени я.	- осущ ествля ть рече вой са моконт роль; о ценива ть уст ные и пись менные высказ ывани я с точ ки зре ния языко вого о формле ния, эффе ктив ности дости жения постав ленных комму никати вных задач; - анали зирова ть язы ковые едини цы с точ ки зре ния прав ильно сти, точ ности и уме стности их упот ребле ния; - про водить комп лекс ный анализ текст ов раз лич ных функ циональ ных стилей и раз но вид ностей языка; - из влекать необ ходи мую информ ацию из раз лич ных источ ников: учебно -науч ных текст ов, справ очной литера туры, средств масс овой информ ации, в том числе пред став ленных в

Инд екс УД	Название учебной дисциплин ы	Код ОК и ПК	Умения	Знания
1	2	3	4	5
				электронном виде на различных информационных носителях; - использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; - создавать устные и письменные монологические и диалогические тексты различных типов и жанров; - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические и грамматические нормы современного русского литературного языка; - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.

Таблица № 2 «Распределение объема часов вариативной части между модулями ОПОП»

Инд екс ПМ	Назва ние ПМ	Код и наименовани е видов деятельност и и ПК	Код и наименова ние ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении						
МДК. 01.01	Операцио нные системы	ПК. 1.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	- владение навыками эффективного использования операционных систем в условиях предприятия для реализации современных информационных технологий, включая Интернет-технологии.	- выполнять базовые настройки уровней доступа пользователей к ресурсам, параметров безопасности и прав пользователей; - устанавливать операционные системы для серверов и рабочих мест пользователей; - организовывать работу пользователей ОС в информационной системе предприятия.	- основные виды, структуру и функции современных операционных систем; - варианты установки, применения и алгоритмы настроек работы операционных систем в компьютерных сетях предприятий.
МДК.	Базы	ПК. 1.1	ОК 01	- анализ	- работать с	- структуры

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
01.02	данных	ПК. 1.2 ПК. 1.3	ОК 02 ОК 07	предметной области, проектирование структуры базы данных с учетом требований нормализации отношений и ограничений конкретной СУБД; - овладение навыками использования SQL запросов и запросов по образцу в среде MS Access и SQLServerManagement.	современными Case-средствами проектирования баз данных; - формировать и настраивать схему базы данных; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.	данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных; - модели и структуры информационных систем; - основы разработки приложений баз данных.
МДК. 01.03	Сети и системы передачи информации	ПК. 1.4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09	- анализ каналов связи; расчет их характеристик; - организация и проектирование каналов передачи данных	- анализировать каналы связи; - определять их пригодность для передачи того или иного потока информации.	- принципы мультиплексирования каналов связи; - особенности организации беспроводных систем связи.
МДК. 01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 2.1	ОК 01 ОК 02 ОК 09	- проектирования автоматизированных систем АИС.	-объектно-ориентированный подхода. UML; - моделирования потоков данных – DFD.	- этапов анализа предметной области. Методов сбора материалов обследования; - методологии описания предметной области. IDEF0. ARIS.
МДК. 01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	ПК 1.1.- ПК1.4	ОК 01 ОК 04 ОК 09	- обслуживания межсетевых экранов.	- администрирования меж сетевого экрана;	- основных принципов создания надежной и

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
					- обнаружения и предотвращение вторжений; - создания альтернативных маршрутов с использованием статической маршрутизации.	безопасной ИТ-инфраструктуры; - систем обнаружения и предотвращения проникновений; - приоритизации трафика и создания альтернативных маршрутов.
ПМ.01	Экзамен					
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и аппаратными средствами						
МДК.02.01	Программные и аппаратные средства защиты информации	ПК 2.2 ПК 2.3	ОК 01 ОК 02 ОК 09	- освоения и внедрения новых систем защиты, сопровождения систем защиты.	- применять штатные средства защиты и специализированные продукты для решения типовых задач; - квалифицированно оценивать область применения конкретных механизмов защиты; - грамотно использовать аппаратные средства защиты при решении практических задач.	- возможные действия злоумышленника, направленные на нарушение политики безопасности информации; - наиболее уязвимые для атак противника элементы компьютерных систем; - механизмы решения типовых задач защиты информации.
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.3.	ОК 02 ОК 04	- использование криптографических методов при организации работ по защите информации; - применение современных криптографических подходов, основанных на использовании уникальных свойств	- правильно выбирать тип шифра в соответствии с поставленной задачей; - качественно реализовать алгоритм шифрования; - реализовывать атаку на классические шифры	- классические исторические шифры и методы атак на эти шифры, современные шифры - криптографические протоколы и электронную подпись; - типичные слабости реализации

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
				физических каналов связи.	(исторические и современные).	криптографических систем (PGP, RC4, Windows и др.); - теоретические основы "хорошего" шифра по Шеннону; - теоретические основы "хорошей" криптосистемы (правила Кирхгоффа)
ПМ.02	Экзамен					
ПМ.03 Защита информации техническими средствами						
МДК.03.01	Техническая защита информации	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5	ОК 1 ОК 2 ОК 9	- участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; - диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации; - проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты 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.	- номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; - методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации.
МДК.03.02	Инженерно – технические	ПК 3.3. ПК 3.5	ОК 01 ОК 02 ОК 04	- навыки применения методов и	- распознавать опасные сигналы и их источники;	- схему функционирования ССОИ;

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
	средства физической защиты объектов информатизации		ОК 09	средств инженерной защиты и технической охраны объектов; - методов расчета и инструментального контроля показателей защиты информации.	- программирование приборов и оборудования для подавления опасных сигналов.	- классификации технической разведки; методах и средствах инженерной защиты и технической охраны объектов; - основных положений методологии инженерно-технической защиты информации.
МДК.03.03	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	ПК 2.2. ПК 3.5.	ОК 01 - ОК 10	- корпоративной защиты от внутренних угроз информационной безопасности	- работать в InfoWatch Traffic Monitor; - использовать возможности VipNet; - модифицировать межсетевое взаимодействие.	- теоретические основы и административно-организационные аспекты корпоративной защиты от внутренних угроз; - лицензирования и политики в InfoWatch Traffic Monitor.
МДК.03.04	Определение экономической эффективности деятельности организации	ПК 2.4	ОК 1 - ОК 06 ОК 09	- расчета абсолютной и сравнительной экономической эффективности организации; - определение рентабельности, окупаемости затрат, трудоемкости, производительности живого труда.	- определять и рассчитывать основные показатели экономической эффективности организации; - составлять смету затрат организации; - оценивать результаты экономической деятельности организации; - оформлять первичные документы.	- основные принципы построения экономической системы организации; - основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - способы экономии ресурсов.
ПМ.03	Экзамен					
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих						
МДК.04.01	Выполнение работ по	ПК 2.2. ПК 2.4.	ОК 01 -	- выполнения требований	- выполнять требования	- требования техники

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
	профессии и «Оператор вычислительных и электронных – вычислительных машин»		ОК 10	<p>техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; - подготовки оборудования компьютерной системы к работе; - инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; - управления файлами; - применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; - использования ресурсов локальной вычислительной сети; - использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применения средств защиты информации в компьютерной системе 	<p>техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; - создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; - создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; - создавать и управлять 	<p>безопасности при работе с вычислительной техникой</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; - классификацию и назначение компьютерных сетей; - виды носителей информации; - программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; - основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
					<p>содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; - вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; - производить сканирование документов и их распознавание; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; - управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; - осуществлять 	

Индекс ПМ	Название ПМ	Код и наименование видов деятельности и ПК	Код и наименование ОК	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5	6	7
					навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.	
ПМ.04	Экзамен					

Таким образом, вариативная часть ООП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (базовой подготовки) используется на увеличение объема времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части, введения новых учебных дисциплин, профессиональных модулей, экзаменов в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний специалистов с учетом направлений развития транспортной системы региона, предпочтений обучающихся.

Вариативная часть ООП может ежегодно меняться в зависимости от особенностей развития региона, науки, технологий, запросов и рекомендаций работодателей и других профессиональных сообществ.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 06 связь, информационные и коммуникационные технологии,
- 12 обеспечение безопасности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Основные виды деятельности выпускников (квалификация – техник по защите информации):

- эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;

- защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами;
- защита информации техническими средствами;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Требования к результатам освоения ООП

3.1. Общие компетенции

Техник по информационной безопасности должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник по защите информации должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
	ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу

		автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
2. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
	ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
	ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
	ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
3. Защита информации техническими средствами	ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
	ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
	ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

3.3. Результаты освоения ООП

Результаты освоения ООП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.4. Личностные результаты с учетом особенности специальности:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно	ЛР 9

меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс	ЛР 22
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	ЛР 23
Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании	ЛР19

поступающей информации	
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³ (при наличии)	
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР21

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

4.1. Рабочий учебный план

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности формы промежуточной аттестации обучающихся⁴

Пояснительная записка

Нормативная база реализации ОПОП в ГБПОУ РО «РКСИ».

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 09.12.2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44938 от 26.12.2016 г.) 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовая подготовка, и в соответствии с:

- Уставом ГБПОУ РО «РКСИ»;
- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 13 декабря 2013 г., 28 мая 2014 г., 17 июля 2015 г., 1 марта, 10 июня 2019 г., 28 августа 2020);
- Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 и от 17 ноября 2017 г. № 1138.
- Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390, об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся».
- приказом Минобрнауки России от 7.06.2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089;
- письмом ФГАУ ФИРО от 11.10.2017 г. «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ ФИРО. Приложение № 4 Разъяснения по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин»;
- письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 г. № 05-7772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

⁴ п.22 ст.2 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).

– письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями» от 16.04.2021 г. № 24/2.3-5650;

– письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 года № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования».

Общеобразовательный цикл.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований федерального государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом специальности среднего профессионального образования 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», базовой подготовки.

ГБПОУ РО «РКСИ» (далее по тексту - колледж) самостоятельно определил технологический профиль профессионального образования в соответствии со спецификой ООП.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего общего образования колледж при разработке учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ООП) сформировал общеобразовательный цикл, включая общеобразовательные учебные дисциплины из обязательных предметных областей:

- Русский язык и литература;
- Родной язык и родная литература;
- Иностранные языки;
- Общественные науки;
- Математика и информатика;
- Естественные науки;
- Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.
- Астрономия.

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 15 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области. Из них 3 учебные дисциплины изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой специальности СПО:

- Математика;
- Информатика;
- Физика.

В учебный план для усиления профиля включены дополнительные учебные предметы (элективные), которые введены по усмотрению колледжа в соответствии с о спецификой получаемой специальности и с учетом профиля:

- ЭК.01 Человек в современном мире;
- ЭК.02 Экологические основы природопользования;
- ЭК.03 Кибергигиена;
- ЭК.04 Основы финансовой грамотности.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по общеобразовательной учебной дисциплине - Физика.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной учебной дисциплины - Физика, в любой избранной области деятельности (учебно-познавательной, практической, учебно-исследовательской, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). Индивидуальный проект выполняется обучающимся с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность.

Колледж, осуществляя реализацию ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, оценивает качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ООП в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

Организация учебного процесса и режим занятий.

Учебный год в ГБПОУ РО «РКСИ» в соответствии с учебным планом по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», базовая подготовка (очная форма обучения), прием 2021 года на основе основного общего образования начинается 1 сентября и заканчивается:

I курс - 28 июня;

II курс – 28 июня;

III курс – 28 июня;

IV курс – 28 июня;

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – шестидневная. Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсовой работы, практическое обучение: практику учебную и производственную (по профилю специальности и преддипломную).

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. В колледже проводятся сгруппированные занятия по одной учебной дисциплине или профессиональному модулю – парные.

Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Виды и содержание педагогического контроля определяются дидактическими задачами конкретного этапа образовательного процесса в колледже по реализуемой ОПОП-ООП:

входной контроль (срезовые контрольные работы в первую неделю занятий) - его целью является диагностика уровня образовательной подготовленности абитуриентов и определение их способности к освоению образовательной программы среднего профессионального образования;

предварительный контроль - проводится перед началом изучения УД/ПМ с целью выявления ранее освоенных умений и знаний, являющихся одновременно базисными для освоения программы УД/ПМ, и сочетается с так называемым компенсационным обучением, направленным на устранение обнаруженных пробелов;

текущий контроль - осуществляется с целью мониторинга освоения обучающимися рабочих программ УД/ПМ, оценки, освоенных ими на определенном этапе обучения умений и знаний, а также элементов компетенций; при этом формы текущего контроля выбираются преподавателем самостоятельно в соответствии с видами контрольно-оценочных средств. Виды текущего контроля:

- устный опрос, письменный опрос, компьютерный опрос;
- тестирование;
- проверка правильности выполнения контрольных, лабораторных и практических работ, домашних, индивидуальных и творческих заданий, решения ситуационных задач, заданий для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы;
- анализ подготовленных устных сообщений и докладов, конспектов лекций;
- рецензирование рефератов и т.д.

рубежный контроль - применяется с целью оценки уровня умений и знаний, элементов общих и профессиональных компетенций, обеспечения углубленного, осознанного и целостного восприятия обучающимися изученного учебного материала, их способности связать его с предстоящей профессиональной деятельностью, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей и пр.; при этом формой рубежного контроля может быть рецензирование курсовых работ (проектов), индивидуальных и групповых творческих проектов;

административный контроль проводится по инициативе администрации колледжа с целью планомерного отслеживания качества подготовки обучающихся и выпускников, и совершенствования организации образовательного процесса в колледже;

промежуточная аттестация проводится с целью установления степени соответствия персональных достижений обучающихся требованиям образовательной программы среднего профессионального образования в сроки, установленные учебным планом и календарным графиком аттестаций.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль предполагает использование:

- различных способов (письменный, устный);
- форм (контрольные и самостоятельные работы, практические задания, ознакомление с отчетами, конспектами, проверка выполнения письменных домашних работ, расчетно-графических работ, защита лабораторных и практических работ, тестирование, отчеты по практикам и другие средства представления информации (вербальные, использование бумажных носителей, компьютерных программ и др.)

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости студентов устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля, практики.

Содержание, темы, количество лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Преподаватели разрабатывают методические указания и задания по выполнению практических и лабораторных работ, которые рассматриваются и утверждаются на заседаниях ЦК.

Практические и лабораторные занятия проводятся в пределах времени, определенных учебной рабочей программой по дисциплине или профессиональному модулю.

Оценки за выполненные работы выставляются по четырехбалльной системе и в форме зачета на отдельной странице (для практических и лабораторных занятий) учебного журнала и учитываются как показатели текущей успеваемости студентов.

Курсовые работы являются одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Выполнение курсовых работ осуществляется с целью:

- систематизации и закрепления освоенных компетенций, знаний, умений по общепрофессиональным дисциплинам и (или) профессиональным модулям;
- иметь практический опыт при решении поставленных задач;
- формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации.

Консультации для обучающихся очной формы предусмотрены колледжем из расчета на одного обучающегося на каждый учебный год.

Консультации проводятся:

- перед экзаменами на стадии промежуточной аттестации;
- перед государственной итоговой аттестацией;
- при выполнении курсовых работ;
- при изучении учебных дисциплин, МДК.

В колледже применяются следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные, электронные.

В период подготовки к экзаменам проводятся групповые консультации по экзаменационным материалам за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации в рабочем учебном плане специальности. Предэкзаменационная консультация проводится за 1-2 дня до экзамена по расписанию учебной части. Расписание консультаций вывешивается на информационных досках в колледже до начала экзаменационной сессии. Основная задача предэкзаменационной консультации - разъяснение преподавателем неясных студентам вопросов по материалу курса.

На время выполнения курсовой или выпускной квалификационной работы (ВКР) составляется расписание консультаций, утверждаемое директором колледжа. Консультации проводятся за счет объема времени, отведенного в рабочем учебном плане на консультации. Консультации могут осуществляться аудиторно или с использованием информационно-коммуникационных технологий (устно, письменно, в электронном виде, по электронной почте, по телефону). Руководитель курсовой работы или ВКР оказывает студенту консультативную помощь в организации и последовательности выполнения работы, по выбору литературы, методов изучения темы.

Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390, об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся» и рабочие программ практик определяют порядок организации и проведения практики студентов. Видами практики обучающихся, осваивающих ООП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», базовая подготовка, являются: учебная практика и производственная практика. Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ОПОП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО, программами практики.

Сроки проведения практики установлены колледжем в соответствии с ФГОС СПО по реализуемой специальности.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Настоящим учебным планом установлены следующие периоды и сроки проведения учебной и производственной практики:

Курс, семестр	Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)	
	УП.01.01	2 недели (72 часа)	ПП.01.01	4 недели (144 часа)		
III курс 5 семестр 6 семестр	УП.01.02	2 недели (72 часа)				
IV курс 7 семестр	УП.02.01	2 недели (72 часа)	ПП.02.01	4 недели (144 часа)		
IV курс 8 семестр	УП.03.01	1 неделя (36 часов)	ПП.03.01	3 1/6 недели (114 часа)	ПДП	4 недели (144 часа)
II курс 4 семестр	УП.04.01	2 недели (72 часа)	ПП.04.01	2 недели (72 часа)		
ФГОС СПО	9 недель (324 часа)		13 1/6 недель (474 часа)		4 недели (144 часа)	

Формирование вариативной части ОПОП

Распределение вариативной части ОПОП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки осуществлено в соответствии с потребностями работодателей, путем согласования с представителями работодателей - предприятиями (организациями) заказчиками специалистов среднего профессионального образования.

Вариативная часть ОПОП распределена на овладение обучающимися дополнительными профессиональными и общими компетенциями путем расширения содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и введения новых дисциплин и междисциплинарных курсов.

В перечень профессиональных (общих) компетенций, требований к практическому опыту, умениям и знаниям обязательной части ОПОП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» включены требования к практическому опыту, умениям и знаниям. Для новых дисциплин и междисциплинарных курсов, введенных за счет вариативной части ОПОП, разработаны дополнительные требования к практическому опыту, умениям и знаниям.

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение объема:

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении		
МДК.01.01	Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	28
МДК.01.02	Телекоммуникационные системы и сети	24
МДК.01.03	Электрорадиоизмерения и метрология	16
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	16
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	29
УП.01.01	Электрорадиоизмерения	22
УП.01.02	Электромонтаж	22
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	44
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и		

программно-аппаратными средствами		
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	30
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	22
УП.02.01	Защита информации	20
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	21
ПМ.03 Защита информации техническими средствами		
МДК.03.01.	Техническая защита информации	30
МДК.03.02.	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	36
<i>Новые МДК.03.03, МДК.03.04 и экзамен ПМ.03:</i>		
МДК.03.03	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	100
МДК.03.04	Определение экономической эффективности деятельности организации	78
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Оператор вычислительных и электронно-вычислительных машин"	48
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	22
Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла		
ОГСЭ.01	Основы философии	10
ОГСЭ.02	История	24
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	20
ОГСЭ.04	Физическая культура	30
<i>Новые дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла</i>		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	48
Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла		
ЕН.01.	Математика	6
ЕН.02	Информатика	24
<i>Новые дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла</i>		
ЕН.03	Физика	64
ЕН.04	Элементы математической логики	50
Дисциплины общепрофессионального цикла		
ОП.01	Основы информационной безопасности	26
ОП.02	Организационно- правовое обеспечение информационной безопасности	16
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	32
ОП.04	Электроника и схемотехника	12
ОП.05	Экономика и управление	48
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	10
ОП.07	Технические средства информатизации	30
<i>Новые дисциплины общепрофессионального цикла</i>		
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	48
ОП.09	Охрана труда	34
ОП.10	Профессиональное самоопределение	56
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	56

Формы проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовая подготовка (очная форма обучения), прием 2021 года на основе основного общего образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ РО «РКСИ».

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета (зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины в соответствии с ФГОС СПО.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Для проведения промежуточной аттестации преподавателями колледжа разрабатываются КОС, рассматриваются на заседании цикловых методических комиссий, утверждаются заместителем директора по учебной и методической работе.

Общие формы, содержание и порядок промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца от начала обучения.

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен квалификационный, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой / не освоен».

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по реализуемой ОПОП в рамках одного из видов профессиональной деятельности предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по рабочей профессии – 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии», который включает в себя проведение практики (учебной), обучающийся получает свидетельство по должности служащего. Присвоение квалификации по должности служащего проводится с участием работодателей.

Форма проведения государственной итоговой аттестации.

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968) и ФГОС СПО форма государственной итоговой аттестации по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» - защита выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен включен в ВКР.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП СПО по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

4.3. Рабочие программы дисциплин/МДК

Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Рабочие программы согласованы с цикловыми методическими комиссиями и утверждены заместителем директора по учебной и научно - методической работе.

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	Наименование циклов и программ
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
БД	Базовые общеобразовательные учебные дисциплины
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Родная (региональная) литература
БД.04	Иностранный язык
БД.05	История
БД.06	Астрономия
БД.07	Физическая культура
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика
ПД.03	Физика
ПД.00	Профильные общеобразовательные учебные дисциплины
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика
ПД.03	Физика
ЭК.00	Элективные курсы
ЭК.01	Человек в современном мире
ЭК.02	Экологические основы природопользования
ЭК.03	Кибергигиена
ЭК.04	Основы финансовой грамотности
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика

ЕН.03	Физика
ЕН.04	Элементы математической логики
П	Профессиональный цикл
ОП	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Основы информационной безопасности
ОП.02	Организационно- правовое обеспечение информационной безопасности
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.04	Электроника и схемотехника
ОП.05	Экономика и управление
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Технические средства информатизации
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Профессиональное самоопределение
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении
МДК.01.01	Операционные системы
МДК.01.02	Базы данных
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей
УП.01.01	Учебная практика «ЭРИ»
УП.01.02	Учебная практика «Электромонтажная»
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации
УП.02.01	Учебная практика «Защита информации»
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен
ПМ.03	Защита информации техническими средствами
МДК.03.01	Техническая защита информации
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
МДК.03.03	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности
МДК.03.03	Определение экономической эффективности деятельности организации
УП.03.01	Учебная практика «Определение экономической эффективности деятельности организации»
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Оператор вычислительных и электронно-вычислительных машин"
УП.04.01	Учебная практика "Оператор ЭВМ"
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности) "Оператор ЭВМ"

Рабочая программа учебной дисциплины**БД.01 «Русский язык»**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина БД.01 «Русский язык» относится к общеобразовательному гуманитарному циклу, является базовой учебной дисциплиной, изучается в 1-2 семестрах.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

- Воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка;
- Воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- Развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков;
- Развитие эмоциональной культуры личности, навыков грамотного и свободного владения литературной речью, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса.
- Освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; овладение нормами русского литературного языка; развитие умения связно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
- Формирование научно-лингвистического мировоззрения; практического использования лингвистических знаний и умений на уроках литературы;
- Формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих освоение художественных ценностей и готовящих их к самостоятельным встречам с искусством слова; освоение историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий.
- Совершенствование умения воспринимать содержание художественного произведения через его языковые средства;
- Применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Освоение содержания учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

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

- потребность речевого самосовершенствования;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
 - эстетическое отношение к миру;
 - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
 - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах

- общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практик и	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
БД.01 Русский язык	78 часов	8 часов	Тема 2.1. Лексикология. Основные пласты русской лексики. Употребление терминов и профессионализмов Тема 2.2. Фразеология. Употребление профессиональной фразеологии Тема 4.2. Стили речи. Научный стиль речи, официально-деловой стиль речи

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
лекции	40
практические занятия	38
Консультации	8
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	16

**Учебная дисциплина
БД.02 «Литература»**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина БД.02 «Литература» относится к общеобразовательному гуманитарному циклу, является базовой учебной дисциплиной, изучается в 1-2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины БД.02 «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и

- письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
теоретическое обучение	117
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**Рабочая программа учебной дисциплины
БД. 03 Родная (региональная литература)**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.03 «Родная (региональная) литература» относится к общеобразовательному циклу, является базовой учебной дисциплиной.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины БД.03 «Родная (региональная) литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной

деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
теоретическое обучение	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**Рабочая программа учебной дисциплины
БД. 04 «Иностранный язык»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.04 «Иностранный язык» относится к общеобразовательному циклу, является базовой учебной дисциплиной, изучается в 1,2 семестрах.

Изучение учебной дисциплины БД.04 «Иностранный язык» должно обеспечить достижение следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их

достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

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

предметных:

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

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
БД.03 Иностранный язык	117 часов	16 часов	Тема 15.1 Что такое аппаратное обеспечение? Тема 15.2 Типы программного обеспечения. Тема 16.1 Введение в интернет.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
практические занятия	117
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**Рабочая программа учебной дисциплины
БД. 05 «История»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина БД.05 «История» входит в цикл базовых дисциплин. Учебная дисциплина БД.05 «История» изучается в 1-2 семестрах.

В результате освоения учебной дисциплины БД.05 «История» студент должен добиться следующих результатов:

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственному символу (герб, флаг, гимн);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовности к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных
- и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
теоретическое обучение	<i>117</i>
практические занятия	-
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет	

Рабочая программа учебной дисциплины

БД.06«Астрономия»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина БД.06 Астрономия входит в общеобразовательный цикл, является базовой учебной дисциплиной.

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

личностных:

- воспитание убежденности в возможности познание законов природы, использования достижений астрономии на благо развития человеческой цивилизации.
- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач.
- уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания.
- готовности к моральной- этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды.

метапредметных:

- овладения умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений.
- практически использовать знания
- оценивать достоверность естественнонаучной информации
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.
- использования приобретенных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможности применение знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

предметных:

- знать 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, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная

- величина;
- смысл физического закона Хаббла;
 - знать основные этапы освоения космического пространства;
 - знать Гипотезы происхождения Солнечной системы;
 - основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
 - представлять 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: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, 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, отделение ее от лженаук; оценки информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях".

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	19
Промежуточная аттестация по дисциплине	
<i>Дифференцированный зачет</i>	

**Рабочая программа учебной дисциплины
БД.07 «Физическая культура»**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина БД.07 «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу учебных дисциплин, является базовой учебной дисциплиной, изучается в первом и втором семестрах.

Освоение содержания учебной дисциплины БД.07 «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:
личностных:

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

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм

информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
теоретические занятия	2
практические занятия	115
В том числе, для студентов, освобожденных от физических нагрузок:	
- теоретические занятия:	35
подготовка чтение текста учебника, первоисточника, дополнительной учебной и научной литературы; составление различных видов планов и тезисов по тексту; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; ознакомление с нормативными документами;	22
- работа по темам:	
1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья;	32
2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями;	20
3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки;	8
4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда;	
5. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
В том числе, для студентов, освобожденных от физических нагрузок в форме зачета	

Рабочая программа учебной дисциплины

БД.08 «Основы безопасности жизнедеятельности»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина БД.08 «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к общеобразовательному циклу, является базовой учебной дисциплиной, изучается во 1,2 семестрах.

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

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих

- защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
 - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность

личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	10
Промежуточная аттестация по дисциплине - дифференцированный зачет	

Рабочая программа учебной дисциплины

ПД.01 «Математика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Математика» относится к общеобразовательному циклу, является профильной учебной дисциплиной, изучается в 1,2 семестрах.

Результаты освоения учебной дисциплины

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

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса,

- сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
 - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ПД.01 Математика	200ч	48	Тема 1.1 Развитие понятия о числе Практическое занятие №2. Приближенные вычисления. Нахождение приближенных значений величин и погрешности вычислений (абсолютной и относительной) Тема 1 2 Функции, их свойства и графики Практическое занятие №7. Решение упражнений на определение свойств функций. Тема 2.2. Производная и ее приложения Практическое занятие №55. Геометрический смысл

		<p>производной. Уравнение касательной к графику функции.</p> <p>Практическое занятие №58. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.</p> <p>Практическое занятие №62. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.</p> <p>Практическое занятие №67. Применение определенного интеграла для вычисления объемов тел вращения.</p> <p>Практическое занятие №68. Решение прикладных задач с помощью определённого интеграла.</p> <p>Тема 3.2. Многогранники</p> <p>Практическое занятие №75. Решение задач на использование свойств призмы.</p> <p>Практическое занятие №76. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.</p> <p>Практическое занятие №77. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды.</p> <p>Практическое занятие №78. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).</p> <p>Практическое занятие №79. Решение задач по теме «Многогранники»</p> <p>Тема 3.3. Тела и поверхности вращения.</p> <p>Практическое занятие №81. Решение задач на сечение цилиндра и конуса плоскостью</p> <p>Практическое занятие №83. Решение упражнений на использование свойств тел вращения.</p> <p>Тема 3.4. Измерения в геометрии</p> <p>Практическое занятие №85. Формулы объема пирамиды и конуса.</p> <p>Практическое занятие №86. «Решение задач по теме: «Объемы многогранников и тел вращения».</p> <p>Практическое занятие №87. Формулы площади поверхностей многогранников. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.</p> <p>Практическое занятие №88. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.</p> <p>Практическое занятие №89. Решение задач по теме: «Площади поверхностей и объемы геометрических тел».</p> <p>Тема 4.1. Комбинаторика</p> <p>Практическое занятие №94. Основные понятия комбинаторики. Элементы комбинаторики, виды соединений. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.</p> <p>Практическое занятие №97. Решение упражнений по теме: «Элементы комбинаторики»</p> <p>Тема 4.2. Элементы теории вероятностей</p> <p>Практическое занятие №98. Вычисление в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.</p> <p>Практическое занятие №99. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые</p>
--	--	--

			характеристики дискретной случайной величины. Тема 4.3. Элементы математической статистики Практическое занятие №100. Решение практических задач с применением вероятностных методов.
--	--	--	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	258
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
Теоретическое обучение	168
Практические занятия	66
Консультации	8
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен / экзамен	16

Рабочая программа учебной дисциплины

ПД.02. «Информатика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информатика» относится к общеобразовательному циклу, является профильной учебной дисциплиной, изучается в 1,2 семестрах.

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и

проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования

- программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
 - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
 - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
 - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
 - владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов;
 - умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
 - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ПД.02 Информатика	117	8 часов	Практическое занятие №2 «Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности» Практическое занятие №4 «Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление» Практическое занятие №20 «Объединение компьютеров в локальную сеть» Практическое занятие №21 «Защита информации, антивирусная защита»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>156</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>8</i>
практические занятия	<i>148</i>
Консультации	<i>8</i>
Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен / экзамен	<i>16</i>

Рабочая программа учебной дисциплины

ПД.03 «Физика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ПД.03 «Физика» входит в математический общеобразовательный цикл, является профильной учебной дисциплиной, изучается в I и II семестрах.

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между

- физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
 - сформировать системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
 - сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических с геофизическими явлениями;
 - владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
 - владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описание и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
 - сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ПД.03 Физика	37 часов	6 часов	Тема 3.5 Переменный электрический ток Практическое занятие №15 «Решение задач по расчёту цепи переменного тока с R-L». Практическое занятие №16 «Решение задач по расчёту цепи переменного тока с R-C». Практическое занятие №17 «Решение задач по расчёту цепи переменного тока с R-L-C».

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>61</i>
практические занятия	<i>36</i>
лабораторные занятия	<i>20</i>
<i>Промежуточная аттестация по дисциплине - Дифференцированный зачёт</i>	

**Рабочая программа учебной дисциплины
ЭК. 01 «Человек в современном мире»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ЭК.01 «Человек в современном мире» относится к общеобразовательному циклу, является базовой учебной дисциплиной, изучается в первом и во втором семестрах.

Освоение содержания учебной дисциплины «Человек в современном мире» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения и эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Рабочая программа учебной дисциплины

ЭК.02 «Экологические основы природопользования»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЭК.02 «Экологические основы природопользования» относится к общеобразовательному циклу, является элективной дисциплиной.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	21
Промежуточная аттестация по дисциплине - дифференцированный зачет	

**Рабочая программа учебной дисциплины
ЭК.03 Кибергигиена**

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЭК.03 «Кибергигиена» относится к общеобразовательному циклу, является элективной дисциплиной.

Рабочая программа учебной дисциплины ЭК.03 «Кибергигиена» имеет техническую направленность. Задача дисциплины состоит в том, чтобы ознакомить студентов с основными понятиями о всемирной сети Интернет, социальными медиа и основами информационной безопасности при работе с ними. В рабочей программы учебной дисциплины предусмотрено получение знаний о персональных данных в Интернете и возможности работы с ними, получение практических навыков анализа и структурирования данных, составления информационных отчетов и прогнозов, использования статистических методов в реальной жизни.

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	30
Промежуточная аттестация по дисциплине - дифференцированный зачет	

Рабочая программа учебной дисциплины ЭК.04 «Основы финансовой грамотности»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЭК.04 «Основы финансовой грамотности» относится к общеобразовательному циклу, является элективной дисциплиной.

Освоение содержания учебной дисциплины ЭК.04 «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных: сформированность у выпускника гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; готовность и способность выпускника к саморазвитию и личностному самоопределению; выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; мотивация к труду, умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по финансовым проблемам, стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования; осознание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.

предметных: научиться: характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека; различать экономические явления и процессы общественной жизни; выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; понимать влияние инфляции на повседневную жизнь; применять способы анализа индекса потребительских цен; анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; объяснять проблему ограниченности финансовых ресурсов; знать и конкретизировать примерами виды налогов; различать сферы применения различных форм денег; характеризовать экономику семьи; анализировать структуру семейного бюджета; формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни; различать виды ценных бумаг; находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера относительно личной финансовой безопасности, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; определять практическое назначение основных элементов банковской системы; различать виды кредитов и сферу их использования; уметь рассчитывать процентные ставки по кредиту; разумному и безопасному финансовому поведению; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг; выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; определять воздействие факторов, влияющих на валютный курс; применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях; оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

метапредметных: умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета, навыков самоанализа и самоменеджмента;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИТ-компетенций), навыков работы со статистической, фактической и аналитической финансовой информацией;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы на примере материалов данного курса;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения задач данного курса;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	16
Промежуточная аттестация по дисциплине - накопительная система оценивания (средняя арифметическая за семестр)	

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Частично вариативная учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу, является базовой и вариативной частью ОПОП, изучается в пятом семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения частично вариативной учебной дисциплины ОГСЭ 01 «Основы философии» обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытие;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;

Дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» способствует формированию **общих компетенций**:

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Формирование личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Вариативная часть по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени для практических занятий в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 01 ОК 06 ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - быть способным взаимодействовать и общаться с людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных, этнических и религиозных различий; - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; - осуществлять поиск информации в источниках разного типа для профессионального и личного развития; реализовать свои философские знания в профессиональной деятельности; - вести дискуссию, полемику, диалог. 	<ul style="list-style-type: none"> - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Распределение вариативных часов:

Название темы	Кол-во часов	Умения	Знания
Тема 1.4 Философия Нового времени	4	УЗ* Логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых	37*О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием

		<p>проблем;</p> <p>У4* Осуществлять поиск информации в источниках разного типа для профессионального и личного развития;</p> <p>У5* Реализовать свои философские знания в профессиональной деятельности. Вести дискуссию, полемику, диалог.</p>	<p>достижений науки, техники и технологий</p>
<p>Тема 2.1 Образы человека в истории философской мысли</p>	4	<p>У2* Быть способным взаимодействовать и общаться с людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных, этнических и религиозных различий;</p> <p>У3* Логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;</p>	<p>38*Сущность процесса познания;</p> <p>Основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>37*О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>
<p>Тема 2.2 Биологическое и социальное в человеке.</p>	2	<p>У2* Быть способным взаимодействовать и общаться с людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных, этнических и религиозных различий;</p> <p>У3* Логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;</p>	<p>38*Сущность процесса познания;</p> <p>39*Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>37*О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>
<p>Тема 3.4 Проблема истины в философии и науке</p>	2	<p>У2* Быть способным взаимодействовать и общаться с людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных, этнических и религиозных различий;</p> <p>У3* Логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;</p> <p>У5* Реализовать свои философские знания в профессиональной деятельности. Вести дискуссию, полемику, диалог.</p>	<p>38*Сущность процесса познания;</p>
<p>Тема 4.4. Научная картина мира</p>	2	<p>У3* Логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное</p>	<p>38*Сущность процесса познания;</p> <p>39*Об условиях</p>

		видение рассматриваемых проблем; У5* Реализовать свои философские знания в профессиональной деятельности. Вести дискуссию, полемику, диалог.	формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; 37*О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий
--	--	---	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная часть	60
Вариативная часть	10
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение частично вариативной учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» будет способствовать изучению следующих компетенций:

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

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

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

формированию личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам	ЛР 3

гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

В результате освоения частично вариативной учебной дисциплины «История» студент должен добиться следующих результатов:

уметь:

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

знать:

- закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

Вариативная часть часов дисциплины ОГСЭ.02 «История» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени для практических занятий в соответствии с

потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 06 ОК 07	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основных направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - сущности процесса познания; - основ научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.

Распределение вариативных часов:

Название темы	Кол-во часов	Умения	Знания
Индустриальное общество в начале XX в.	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
Политическое великих держав развитие в нач. XX в.	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	сущность процесса познания;
Первая мировая война. 1914— 1918 гг. Версальско-Вашингтонская система	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	основы научной, философской и религиозной картин мира;
Революция 1917 г. в России и Брестский мир.	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
Капиталистический мир в 1920-е гг. США и страны Европы	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

			традиций.
Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1920-е-1930-е годы	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	основы научной, философской и религиозной картин мира;
Внешняя политика СССР в 1920-е годы Генуэзская конференция и Рапалльский договор	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
США и страны Европы в 1920-е гг.	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. Пути выхода	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.
Тоталитарные режимы в 1930-е гг. Италия, Испания	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.
Германия в 1930-е гг.: нацизм и тоталитарная диктатура.	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.
Преобразования и революции в странах Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.	2	- осознавать роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
<i>Обязательная часть</i>	<i>80</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>24</i>

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практическое обучение	36
Консультации	4
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен</i>	8

Рабочая программа учебной дисциплины

ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического профессионального цикла, изучается в 3-8 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» способствует формированию **общих компетенций**:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального	ЛР 4

конструктивного «цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;

- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Вариативная часть часов дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности информационных систем» используется на увеличение объема времени для практических занятий в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Код ОК	Умения:	Знания:
	<ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. 	<ul style="list-style-type: none"> - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Распределение вариативных часов:

Название темы	Кол-во часов	Умения	Знания
Раздел 1. Современный компьютер	2	<ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. 	<ul style="list-style-type: none"> - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Раздел 2. Применение компьютера	2	<ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. 	<ul style="list-style-type: none"> - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Раздел 3. Интернет	2	<ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной

		повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	направленности.
Раздел 4. Компьютер как средство связи.	4	- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Раздел 5. Теория информации и кодирования	4	- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Раздел 6. Оперирование информацией	4	- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Раздел 7. Защита информации	6	- использовать приобретенные знания и	- грамматический минимум, необходимый для чтения и

		<p>умения в практической и профессионально деятельности, повседневной жизни;</p> <p>- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p>	<p>перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>
--	--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	184
<i>Обязательная часть</i>	<i>164</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>20</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	182
практические занятия	182
Консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: частично вариативная учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу учебных дисциплин, является базовой учебной дисциплиной, изучается с третьего по восьмой семестры.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Учебная дисциплина «Физическая культура» ориентирована на достижение следующих целей:

- укрепление здоровья, содействие правильному формированию организма, повышение уровня физической подготовки;
- воспитание интереса и привычки к систематическим самостоятельным занятиям физическими упражнениями;
- профессионально-прикладная физическая подготовка к труду, применительно к профилю приобретаемой специальности, подготовка к защите Родины;
- содействие воспитанию нравственных принципов культурных навыков;
- содействие средствами физической культуры и спорта повышению уровня умственной и физической работоспособности обучающихся;
- психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Частично вариативная учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» способствует формированию общих компетенций:

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

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

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

знать:

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

Формирование личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 "Физическая культура" способствует формированию дополнительных компетенций:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

Вариативные часы направлены на расширенное и углубленное изучение основных разделов и тем рабочей программы.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 04, ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей; - использовать опыт применения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - применять приобретенный опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. - готовностью к служению Отечеству, его защите. 	<ul style="list-style-type: none"> - как использовать физические упражнения для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - как бережно, ответственно и компетентно относиться к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; - основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	194
<i>Обязательная часть</i>	<i>164</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>30</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	182
теоретическое обучение	2
практическое обучение	190
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу, является вариативной дисциплиной, изучается в 3 семестре.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной

- адаптации; информационных умений и навыков;
- овладение нормами русского литературного языка: литературного произношения, словообразования, образования форм слова, употребление слов в соответствии с их лексическим значением и стилевой принадлежностью, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи студентов;
 - формирование умения и навыков связного изложения мыслей в устной и письменной речи.
 - применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Формирование личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14

В результате освоения вариативной учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи» обучающийся должен:

знать:

- краткие сведения о происхождении и развитии русского языка, становлении его как литературного и национального;
- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- единицы языка, их признаки и взаимосвязь;
- основные языковые нормы русского языка, особенности их существования и использования, их варианты и изменения;

- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

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 комплексный анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические тексты различных типов и жанров;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические и грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.

иметь практический опыт:

- устанавливать речевой контакт, обмениваться информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями.
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть общими компетенциями:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть ОК 1-10:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество
--------------------	------------

	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
теоретические занятия	36
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания (средняя арифметическая за семестр)</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является базовой и вариативной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения частично вариативной учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» 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;
- планировать свое профессиональное развитие;
- информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;

знать:

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры, логики;
- методы самоконтроля в решении профессиональных задач;
- способы и методы сбора, анализа и систематизации;
- данных посредством информационных технологий.

Выпускник, освоивший частично вариативную учебную дисциплину «Математика», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями, включающими способность:

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа;

Формирование личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 03	- применение дифференциала в приближенных вычислениях; - вычисление обратной матрицы; - составление уравнения прямой на плоскости.	- понятия дифференциала функции; - понятия обратной матрицы; - уравнения прямой на плоскости.

Вариативная часть дисциплины ЕН.01 «Математика» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности информационных систем» используется на изучение отдельных тем и на введения новых тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Название темы	Кол-во часов	Умения	Знания
Дифференциал	4	Применение дифференциала в приближенных вычислениях.	Понятие дифференциала функции.
Матрицы и определители	2	Вычисление обратной матрицы.	Понятие обратной матрицы
Уравнение линии на плоскости	2	Составление уравнения прямой на плоскости.	Уравнение прямой на плоскости

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ЕН.01 Математика	54 часа	10 часов	<p>Тема 1.1 Матрицы. Определители Практическое занятие №1 Действия с матрицами. Определители 2-го,3-го порядков.</p> <p>Тема 3.1 Дифференциальное исчисление Практическое занятие №6 Правила дифференцирования. Нахождение производной. Практическое занятие №7 Дифференциал функции. Приближенные вычисления с помощью дифференциала.</p> <p>Тема 4.2 Основы математической статистики Практическое занятие №14 Решение задач по математической статистике.</p> <p>Тема 5.2 Основные понятия алгебры высказываний.</p>

			<p>Понятие булевой функции и свойства булевых функций. Практическая работа №15 Нахождение таблиц истинности формул алгебры высказываний.</p>
--	--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
<i>Обязательная часть</i>	96
<i>Вариативная часть</i>	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
Теоретическое обучение	44
Практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация по дисциплине – дифференцированный зачет</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.02 «Информатика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является частично вариативной учебной дисциплиной, изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» обучающийся должен:

уметь:

- использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
- осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
- осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
- использовать языки и среды программирования для разработки программ;

знать:

- общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных;
- назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

Выпускник, освоивший частично вариативную учебную дисциплину «Информатика», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Формирование личностных результатов:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p align="center">ЛР 11</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p align="center">ЛР 14</p>
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p align="center">ЛР 15</p>
<p>Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение</p>	<p align="center">ЛР17</p>
<p>Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве</p>	<p align="center">ЛР18</p>
<p>Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее</p>	<p align="center">ЛР19</p>

достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 05	- применять методы защиты информации, при работе с данными; - использовать интерфейс операционной системы.	- определение, виды, состав, функции операционных систем; - комплекс средств защиты информации; - принцип работы антивирусных программ; - правовые нормы в информационной сфере.

Вариативная часть по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени теоретических занятий в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/ темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
знать: 31* - определение, виды, состав, функции операционных систем. 32* - комплекс средств защиты информации. 33*- принцип работы антивирусных программ. 34* - правовые нормы в информационной сфере уметь: У1* - применять методы защиты информации, при работе с данными. У2* - использовать интерфейс операционной системы	Введение. Техника безопасности в кабинете информатики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10,	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ООП
	Тема 2.3 Операционные системы	10		
	Тема 6.1 Защита информации.	8		
	Тема 6.2 Информационная этика и право.	2		
	Консультации	2		

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ЕН.02 Информатика	28 часов	16 часов	- Тема 2.4 Операционные системы: Практическое занятие №3 «Изучение интерфейса операционной системы. Стандартные и служебными программы. Работа с файлами» - Тема 4.1 Графические редакторы: Практическое занятие №7 «Основы работы в графическом редакторе Gimp», Практическое занятие №8 «Работа со слоями. Использование фильтров.»

			<p>- Тема 6.1 Информационные системы. Организация баз данных: Практическое занятие №13 «Разработка базы данных с помощью СУБД», Практическое занятие №14 «Работа с различными объектами бд в СУБД»</p> <p>- Тема 7.1 Элементы теории алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: Практическое занятие №16 «Решение задач на основные алгоритмические конструкции»</p> <p>- Тема 7.3 Решение задач на ЯП Pascal: Практическое занятие №17 «Программирование алгоритмов на ЯП Pascal»</p>
--	--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
<i>Обязательная часть</i>	48
<i>Вариативная часть</i>	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	28
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация по дисциплине – экзамен</i>	8

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.03 «Физика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.03 «Физика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является вариативной учебной дисциплиной, изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины ЕН.03 «Физика» обучающийся должен:

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры практического использования физических знаний;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- планировать свое профессиональное развитие с использованием полученных знаний;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.

знать:

- смысл физических понятий;
- смысл физических законов;
- смысл физических величин;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
- методы самоконтроля в решении профессиональных задач;
- способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.

Выпускник, освоивший вариативную учебную дисциплину «Физика», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Формирование личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ЕН.03 Физика	26 часов	10 часов	-Тема 2.1 Законы постоянного тока: Практическое занятие №3: «Решение задач на законы Ома. Практическое применение» - Тема 2.2 Переменный электрический ток: Практическое занятие №4 «Расчёт цепи переменного тока с емкостью и цепи переменного тока с индуктивностью. Практическое применение», Практическое занятие №5 «Расчёт цепи переменного тока с емкостью и индуктивностью. Практическое применение» - Тема 2.3 Электромагнитные волны: Практическое занятие №6: «Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны». Практическое применение», Лабораторное занятие №2: «Изучение свободных электромагнитных колебаний. Практическое применение»

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
<i>Вариативная часть</i>	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4

**Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.04 «Элементы математической логики»**

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ЕН.04 «Элементы математической логики» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является вариативной учебной дисциплиной, изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения вариативной учебной дисциплины ЕН.04 «Элементы математической логики»

уметь:

- формулировать задачи логического характера;
- применять средства математической логики для решения задач логического характера;

знать:

- основные принципы теории множеств;
- основные принципы математической логики;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

Выпускник, освоивший вариативную учебную дисциплину «Элементы математической логики», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Формирование личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ЕН.04 Элементы математ	26 часов	18 часов	Тема 1.1. Основы теории множеств. Практическая работа № 1 Выполнение операций над множествами. Тема 2.1. Основные понятия алгебры высказываний.

ической логики			Практическая работа № 2 Нахождение таблиц истинности формул алгебры высказываний. Практическая работа № 3 Упрощение формул алгебры высказываний. Практическая работа № 4 Нахождение нормальных форм формул алгебры высказываний. Практическая работа № 5 Выполнение минимизации алгебраических преобразований. Тема 3.1 Понятие булевой функции и свойства булевых функций. Практическая работа № 6 Выполнение анализа и синтеза релейно-контактных схем. Тема 3.2 Полные системы и функционально замкнутые классы булевых функций. Практическая работа № 7 Нахождение полинома Жегалкина. Практическая работа № 8 Определение полноты системы булевых функций. Тема 4.1 Основные понятия алгебры предикатов. Практическая работа № 9 Выполнение операций над предикатами.
----------------	--	--	---

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
<i>Вариативная часть</i>	<i>50</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 «Основы информационной безопасности»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.01 «Основы информационной безопасности» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл, является базовой и вариативной частью ООП.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;
- классифицировать основные угрозы безопасности информации;

знать:

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- виды, источники и носители защищаемой информации;
- источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;
- факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;
- жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;

- основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Основы информационной безопасности», в соответствии с ФГОС должен обладать **общими компетенциями, включающими способность:**

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

профессиональными компетенциями, включающими способность:

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа;

Формируемыми личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 01 ОК 04 ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать нарушителей; - применять различные методы шифрования, методом подстановки - классифицировать вирусы; - алгоритмы шифрования различными методами. 	<ul style="list-style-type: none"> - типы нарушителей; - различные технические средства, такие как электронные уши, средства перехвата телефонной связи, средства скрытого наблюдения и поиска, средства контроля компьютеров и сетей, средства приема, записи и управления; - сущность функционирования программных закладок; - основные возможности антивирусов.

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.01 «Основы информационной безопасности» по специальности 10.02.05. «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Наименование темы	Кол -во часов	Дополнительные умения	Дополнительные знания	Формируемые компетенции
1.3 Угрозы безопасности защищаемой информации	8	- классифицировать нарушителей	- типы нарушителей	ОК 01 ОК 04 ПК 2.2.
1.4 Средства используемые злоумышленником	8	- применять различные методы шифрования, методом подстановки	- различные технические средства, такие как электронные уши, средства перехвата телефонной связи, средства скрытого наблюдения и поиска, средства контроля компьютеров и сетей, средства приема, записи и управления	
2.3 Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	8	- классифицировать вирусы;	- сущность функционирования программных закладок	
		- алгоритмы шифрования различными методами		

Наименование темы	Кол -во часо в	Дополнительны е умения	Дополнительные знания	Формир уемые компете нции
			- основные возможности	
Всего	24	-	-	-

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП.01 Основы информационной безопасности	20 часа	16 часов	Практическое занятие №2. Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Практическое занятие №3. Виды информации ограниченного доступа Практическое занятие №4. Описание объекта защиты Практическое занятие №5. Определение угроз объекта информатизации и их классификация Практическое занятие №6. Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места Практическая работа №8. Лицензирование деятельности и сертификация средств в области ЗИ конфиденциальной информации Практическое занятие №9. Создание системы информационной безопасности предприятия Практическое занятие №10. Обеспечение защиты информации при работе с кадрами

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
<i>Обязательная часть</i>	48
<i>Вариативная часть</i>	26
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	20
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.02 «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.02 «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности» относится к профессиональному циклу, является частично вариативной учебной дисциплиной, изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины ОП.02 «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности» обучающийся должен:

уметь:

- осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;
- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
- контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;
- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;
- правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;
- нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;
- организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;
- принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);
- нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями, включающими способность:

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного

доступа

ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

Формирование личностных результатов:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной	ЛР 15

деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 05 ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проекты нормативных и организационно распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации; - формулировать и настраивать политику безопасности основных операционных систем, а также локальных компьютерных сетей, построенных на их основе; - применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерной системы; - применять действующую законодательную базу в области обеспечения компьютерной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - источники и классификацию угроз информационной безопасности; - основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации; - основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации.

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.02 «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Название темы	Кол-во часов	Умения	Знания
Тема 1.2. Государственная система защиты информации в Российской Федерации,	2	- разрабатывать проекты нормативных и организационно распорядительных	- источники и классификацию угроз информационной безопасности;

ее организационная структура и функции		документов, регламентирующих работу по защите информации;	- основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации; - основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации.
Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования	2	- формулировать и настраивать политику безопасности основных операционных систем, а также локальных компьютерных сетей, построенных на их основе;	
Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны	2	- применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерной системы;	
Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	2	- применять действующую законодательную базу в области обеспечения компьютерной безопасности.	
Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию			
Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.			

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических занятий в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП. 02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	32 часа	32 часа	Практические занятия по темам: 1. Информационная безопасность государства. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации. 2. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения 3. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности. 4. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации 5. Работа с нормативными документами 6. Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования 7. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. 8. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны.

		<p>9. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения.</p> <p>10. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>11. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание.</p> <p>12. Документирование сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>13. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>14. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну.</p> <p>15. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации.</p> <p>16. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны</p>
--	--	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
<i>Обязательная часть</i>	96
<i>Вариативная часть</i>	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» относится к профессиональному циклу, является частично вариативной учебной дисциплиной, изучается в 3 – 4 семестрах.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» обучающийся должен:

уметь:

- работать в среде программирования;
- использовать языки программирования высокого уровня;

знать:

- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- интегрированные среды программирования на изучаемых языках.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Основы алгоритмизации и программирования», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

профессиональными компетенциями, включающими способность:

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак;

Формируемыми личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
	- использовать языки программирования высокого уровня.	- интегрированных сред программирования на изучаемых языках.

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Из вариативной части на освоение частично-вариативной учебной дисциплины ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» отведено 32 часа:

Наименование темы	Кол-во часов	Дополнительные умения	Дополнительные знания	Формируемые компетенции
Язык программирования Delphi.	2	использовать	интегриро	ПК 2.1, ПК

Наименование темы	Кол-во часов	Дополнительные умения	Дополнительные знания	Формируемые компетенции
Типы данных.		языки программирования высокого уровня	ванные среды программирования на изучаемых языках	2.2, ПК 2.4, ПК 2.6
Инструкция присваивания. Выражение. Класс. Объект. Метод.	2			
Инкапсуляция и свойства объекта. Наследование	2			
Окна и элементы управления. Дочерние окна. Всплывающие окна. Диалоговые окна. Немодальные окна	2			
Растровая графика. Функции BitBlt, MaskBlt. PlgBlt.	2			
Практическое занятие №33. Знакомство со средой разработки Delphi	2			
Практическое занятие №34. Изучение объектов Form, Label, Button	2			
Практическое занятие №35. Изучение объектов Panel, Image, OpenFileDialog	2			
Практическое занятие №36. Изучение объекта Edit	2			
Практическое занятие №37. Изучение объекта Timer	2			
Практическое занятие №38. Изучение объектов TrackBar, GroupBox, CheckBox	2			
Практическое занятие №39. Изучение объектов ScrollBar, Shape	2			
Практическое занятие №40. Изучение объекта RadioButton	2			
Практическое занятие №41. Изучение объектов CheckListBox, ListBox	2			
Практическое занятие №42. Изучение объекта CheckBox	2			
Практическое занятие №43. Изучение объекта MediaPlayer	2			
Всего	32	-	-	-

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности

ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования	100	16	Практическое занятие №1. Разработка линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления. Практическое занятие №2. Разработка циклических алгоритмов. Практическое занятие №3. Разработка алгоритмов шифрования. Практическое занятие №27. Разработка приложений с использованием классов. Практическое занятие №28. Программная реализация принципов наследования. Практическое занятие №29. Программная реализация принципов полиморфизма Практическое занятие №33. Знакомство со средой разработки Delphi Практическое занятие №50. Разработка многомодульных приложений. Вывод табличных данных
---	-----	----	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196
<i>Обязательная часть</i>	<i>164</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>32</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 «Электроника и схемотехника»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.04 «Электроника и схемотехника» относится к общему профессиональному циклу учебных дисциплин, является частично вариативной учебной дисциплиной, изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины ОП.04 «Электроника и схемотехника» обучающийся должен:

уметь:

- читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;
- выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;
- проводить измерения параметров электрических величин;

знать:

- элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;
- элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;
- основные сведения об измерении электрических величин;
- принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;
- типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Электроника и схемотехника», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

профессиональными компетенциями, включающими способность:

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

Формируемые личностные результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Вариативная часть:

Умения:	Знания:
<ul style="list-style-type: none"> - узнавать схемы аналоговой и цифровой электроники, а также требуемые для их анализа виды параметров и характеристик; - анализировать усилительные схемы в режиме покоя; - определять виды обратных связей и прогнозировать изменение характеристик и параметров усилительных каскадов и схем на операционных усилителях; - рассчитывать параметры и характеристики усилительных каскадов и схем на операционных усилителях для режима малого сигнала в заданной системе ограничений; - находить вносимые линейные искажения при передаче сигналов в каскадах и схемах на операционных усилителях. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения, используемые в аналоговой и цифровой электронике, в том числе и на иностранном языке; - характеристики, параметры и линейные модели основных компонентов аналоговой электроники, таблицы истинности и переходов цифровых схем; - устройство типовых схем, методы и алгоритмы анализа и синтеза простых аналоговых и цифровых схем.

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.04 «Электроника и схемотехника» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Наименование темы	Кол-во часов	Дополнительные умения	Дополнительные знания	Формируемые компетенции
Тема 1.1 Основные понятия и законы	2	- узнавать схемы аналоговой и цифровой электроники, а также требуемые для их анализа виды параметров и характеристик;	- основные термины и определения, используемые в аналоговой и цифровой электронике, в том числе и на иностранном языке;	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4.
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства	2	- анализировать усилительные схемы в режиме покоя;	- характеристики, параметры и линейные модели основных компонентов аналоговой электроники,	
Лабораторное занятие №2 «Исследование электрических цепей постоянного тока. Нелинейная цепь постоянного тока»	2	- определять виды обратных связей и прогнозировать изменение характеристик и параметров усилительных каскадов и схем на операционных усилителях;	таблицы истинности и переходов цифровых схем;	
Лабораторное занятие №6 «Исследование переходных процессов в цепи R, C»	2	- рассчитывать параметры и характеристики усилительных каскадов и схем на операционных усилителях для режима малого сигнала в заданной системе ограничений;	- устройство типовых схем, методы и алгоритмы анализа и синтеза простых аналоговых и цифровых схем.	
Лабораторное занятие №17 «Исследование мультивибратора на операционном усилителе»	2	- находить вносимые линейные искажения при передаче сигналов в каскадах и схемах на операционных усилителях.		
Лабораторное занятие №18 «Исследование операционного усилителя. Исследование схемы ОУ с частотно-зависимой ОС»	2			

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
<i>Обязательная часть</i>	<i>120</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>12</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
в том числе:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	18
лабораторные занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.05 «Экономика и управление»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: частично вариативная учебная дисциплина ОП.05 «Экономика и управление» является частично вариативной общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл, изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения частично вариативной учебной дисциплины ОП.05 «Экономика и управление» обучающийся должен:

уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;
- готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;
- принимать управленческие решения;
- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- проводить инструктаж сотрудников.

знать:

- общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;
- основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;
- сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;
- формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Экономика и управление», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональными компетенциями, включающими способность:

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

Формируемые личностные результаты:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p align="center">Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР21

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ОК 01, ОК 06, ОК 09	- расчета показателей эффективности использования основных фондов.	- предмета и метода экономической теории; - показателей эффективности использования основных и оборотных фондов; - среднесписочной численности штата и показатели роста производительности труда; - понятий цены и ценообразование; - показателей рентабельности деятельности предприятия; - финансы, распределение функций финансов, финансовый механизм и методы; - контроля и его виды;

		- видов конфликтов; - стилей руководства.
--	--	--

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.05 «Основы алгоритмизации и программирования» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Название темы	Кол-во часов	Дополнительные умения	Дополнительные знания
Тема 1.1.Экономическая теория: предмет, метод, функции	4	- расчет показателей эффективности использования основных фондов	- предмет и метод экономической теории; - показатели эффективности использования основных и оборотных фондов; - среднесписочная численность штата и показатели роста производительности труда; - понятие цены и ценообразование; - показатели рентабельности деятельности предприятия; - финансы, распределение функций финансов, финансовый механизм и методы; - контроль и его виды; - виды конфликтов; - стили руководства.
Тема 1.2Производственные ресурсы предприятия	14		
Тема 1.3 Основные показатели деятельности организации	12		
Тема 1.5 Финансовые ресурсы организации показатели их эффективного использования	6		
Тема 2.4 Система методов управления	2		
Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами	2		
Тема 2.6 Руководство: власть и партнерство	2		
Самостоятельная работа	4		
Консультация	2		
<i>Всего</i>	<i>48 час.</i>		

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
<i>Обязательная часть</i>	<i>36</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу, является базовой и вариативной частью ООП.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.06 «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.

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;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Безопасность жизнедеятельности», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

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

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

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

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
--	---

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и	ЛР 14

общественной деятельности	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для учащегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; - прогнозировать возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций; - применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности учащихся и воспитанников. 	<ul style="list-style-type: none"> - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций; - основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности); - основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера; - дестабилизирующие факторы современности в мире и России; - основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности.

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Название темы	Кол-во часов	Умения	Знания
Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	4	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для учащегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; - прогнозировать 	<ul style="list-style-type: none"> - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций; - основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности); - основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера; - дестабилизирующие факторы

		<p>возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности учащихся и воспитанников. 	<p>современности в мире и России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности.
<p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для учащегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; - прогнозировать возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций; - применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности учащихся и воспитанников. 	<ul style="list-style-type: none"> - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций; - основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности); - основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера; - дестабилизирующие факторы современности в мире и России; - основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности.
<p>Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для учащегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; - прогнозировать возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций; - применять полученные знания и умения в целях 	<ul style="list-style-type: none"> - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от опасных ситуаций; - основные понятия дисциплины (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; приемлемый риск; безопасность; личная, общественная и национальная безопасность; жизненно важные интересы; средства обеспечения безопасности); - основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера; - дестабилизирующие факторы современности в мире и России; - основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности.

		обеспечения безопасности учащихся и воспитанников.	
--	--	--	--

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
<i>Обязательная часть</i>	<i>68</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>10</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.07 «Технические средства информатизации» относится к общепрофессиональному циклу, является базовой и вариативной учебной дисциплиной.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации» обучающийся должен:

уметь:

- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.

знать:

- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации;
- особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации;
- функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Технические средства информатизации», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями, включающими способность:

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

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 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств

Вариативная часть:

Код ОК	Умения:	Знания:
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства.

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Вариативная часть учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации» по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» используется на увеличение объема времени изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Название темы	Кол-во часов	Дополнительные умения	Дополнительные знания	Формируемые компетенции
Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	10	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства. 	ОК 01, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4.
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники	10			
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем	6			
Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации	4			

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП 07 «Технические средства информатизации»	40	6	Практические занятия: Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации Антивирусные системы. Защита информации

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
<i>Обязательная часть</i>	80
<i>Вариативная часть</i>	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.08 «Основы предпринимательской деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.08 «Основы предпринимательской деятельности» относится к общепрофессиональному циклу, является вариативной учебной дисциплиной, изучается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.08 «Основы предпринимательской деятельности» обучающийся должен:

уметь:

- формировать пакет документов, необходимых для государственной регистрации предпринимательской деятельности;
- осуществлять прием на работу персонала;
- рассчитывать налоги при применении специальных налоговых режимов;
- составлять бизнес-план.

знать:

- экономические основы предпринимательской деятельности;
- организационно – правовые основы предпринимательской деятельности;
- учредительные документы и порядок регистрации предпринимательской деятельности;
- основы налогообложения;
- специальные налоговые режимы;
- структуру и функции бизнес-плана.

иметь практический опыт:

- осуществления предпринимательской деятельности.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Основы предпринимательской деятельности», в соответствии с ФГОС должен обладать **общими компетенциями, включающими способность:**

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Формируемые личностные результаты:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР21
---	------

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий занимает 4 часа

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП 07 «Основы предпринимательской деятельности»	18	12	Практическое занятие № 1 Оформление документов для регистрации предпринимательской деятельности. Практическое занятие № 2 Составление штатного расписания. Составление приказа о приеме на работу. Практическое занятие № 3 Расчет страховых взносов во внебюджетные фонды Практическое занятие № 4 Расчет единого налога при применении УСН Практическое занятие № 5 Расчет налога на профессиональный доход Практическое занятие № 6 Разработка и защита бизнес-плана предпринимательской деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
<i>Вариативная часть</i>	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания</i>	

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.09 «Охрана труда»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу, является вариативной учебной дисциплиной, изучается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.09 «Охрана труда» обучающийся должен:

уметь:

- анализировать деятельность предприятия с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала;
- устанавливать требования и приоритеты к обучению работников по вопросам безопасности в профессиональной деятельности;
- осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций;

знать:

- виды рисков в области безопасности труда и здоровья персонала;
- правила техники безопасности в профессиональной деятельности;
- виды опасностей на производстве и критерии их оценки
- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности

и охраны труда.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Охрана труда», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

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

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

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП.09 Охрана труда	16 часов	6 часа	Тема 2.2 Защита человека от негативных факторов производственной среды Практическое занятие №2 Расчёт средств защиты от электромагнитных полей в диапазоне частот 300 МГц...300ГГц; Практическое занятие №4 Анализ условий электробезопасности Практическое занятие №5 «Расчет выносного защитного заземления в электроустановках с напряжением до 1000 В».

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
<i>Вариативная часть</i>	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП. 10 «Профессиональное самоопределение»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.10 «Профессиональное самоопределение» относится к общепрофессиональному циклу, является вариативной учебной дисциплиной, изучается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения вариативной учебной дисциплины ОП.10 «Профессиональное самоопределение» обучающийся должен:

уметь:

- характеризовать основные социально-психологические характеристики построения профессиональной карьеры, выделять существенные признаки профессии, закономерности развития профессиональной карьеры;
- анализировать актуальную информацию о рынке труда, выявляя тенденции развития; устанавливать соответствие между существенными чертами и признаками федерального и регионального рынка труда;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социально-психологических явлений и профессионального поведения людей;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая действия личности, групп, организаций, с точки зрения социально-психологических норм, профессиональной идентичности;

знать:

- закономерности развития рынка труда и построения профессиональной карьеры;
- социально-психологические феномены взаимодействия личности и группы;
- пути социальной и трудовой адаптации личности.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Профессиональное самоопределение», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям	ЛР 3

представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР21

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП 10. Профессиональное самоопределение	26	2	Тема 2.2 Сегментирование рынка. Практическое занятие Сегментирование рынка

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
<i>Вариативная часть</i>	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	26
<i>Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания</i>	

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП. 11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к

общепрофессиональному циклу, является вариативной учебной дисциплиной, изучается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения вариативной учебной дисциплины ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен:

уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- применять нормы гражданского, гражданско-правового и трудового права;
- применять знания по дисциплине для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности;
- использовать эффективные технологии поиска информации, в т. ч. в глобальной сети Internet;

знать:

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности в сфере профессиональной деятельности;
- о роли и месте дисциплины в системе профессионального образования;
- признаки предпринимательской деятельности;
- виды субъектов предпринимательской деятельности;
- виды и формы собственности по российскому законодательству;
- понятие и признаки юридического лица;
- порядок создания и прекращения деятельности юридических лиц, способ реорганизации и банкротства юридических лиц;
- виды экономических споров, претензионный (досудебный) порядок рассмотрения споров, сроки исковой давности;
- основные виды источников трудового права, понятие занятости, понятие безработного, права и обязанности безработного и трудоустраиваемого гражданина;
- понятие трудового договора, перечень документов, предъявляемых при поступлении на работу, основания прекращения трудового договора;
- понятие рабочего времени, его виды, понятие времени отдыха, виды отпусков и порядок их предоставления;
- понятие трудовой дисциплины, дисциплинарной ответственности, ее виды, понятие материальной ответственности ее виды;
- понятие трудового спора, виды трудовых споров, порядок разрешения их, виды социальной помощи;
- субъекты административного права, виды и порядок наложения административных взысканий.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», в соответствии с ФГОС должен обладать

общими компетенциями, включающими способность:

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

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

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

профессиональными компетенциями, включающими способность:

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

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты	Код личностных
-----------------------	----------------

реализации программы воспитания (дескрипторы)	результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее	ЛР19

достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:

Индекс и название УД, МДК, практики	Количество часов по учебному плану на практические занятия	в том числе, практическая подготовка	Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности
ОП 11. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	26	16	Практическое занятие № 1 Законодательство в области связи. Практическое занятие № 2 Порядок и условия заключения хозяйственных договоров. Практическое занятие № 4 Составление договоров купли-продажи, мены, поставки. Практическое занятие № 4 Составление договоров купли-продажи, мены, поставки. Практическое занятие № 6 Составление договора на передачу имущества во временное пользование, договора о совместной деятельности, договора дарения, транспортных договоров. Практическое занятие № 7 Составление договора на выполнение исследовательских и опытно-конструкторских работ Практическое занятие № 8 Составление трудового договора

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
<i>Вариативная часть</i>	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	26
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

4.4. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении»

ПМ. 01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении» в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования является базовой и вариативной частью ФГОС СПО, относится к профессиональным модулям, и предназначен для студентов 3 курса.

ПМ.01 состоит из следующих междисциплинарных курсов:

МДК 01.01 Операционные системы (частично вариативный МДК);

МДК 01.02 Базы данных (частично вариативный МДК);

МДК 01.03 Сети и системы передачи информации (частично вариативный МДК);

МДК 01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении (частично вариативный МДК);

МДК 01.05 «Эксплуатация компьютерных сетей» (частично вариативный МДК).

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

иметь практический опыт:

- установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;
- администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;
- диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;

уметь:

- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
- осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности;

знать:

- состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
- принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
- модели баз данных;
- принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;
- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;

- порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;
- принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.

соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Формирование личностных результатов:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод	ЛР 3

граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

Использование часов вариативной части

Из вариативной части на учебный междисциплинарный МДК 01.01 «Операционные системы» отведено **28** часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество	Формируемые	Обоснование включения в
-------------------------------	------------------------------	------------	-------------	-------------------------

		часов	компет енции	рабочую программу
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды, структуру и функции современных операционных систем; - варианты установки, применения и алгоритмы настроек работы операционных систем в компьютерных сетях предприятий. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять базовые настройки уровней доступа пользователей к ресурсам, параметров безопасности и прав пользователей; - устанавливать операционные системы для серверов и рабочих мест пользователей; - организовывать работу пользователей ОС в информационной системе предприятия. 	Тема 1.8. Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android	12	ПК. 1.2 ОК. 1 ОК. 2 ОК. 4 ОК. 9	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП
	Тема 1.9 Операционные системы Windows	4		
	Тема 1.10 Серверные операционные системы	4		

Из вариативной части на учебный междисциплинарный МДК 01.02 «Базы данных» отведено **24** часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных; - модели и структуры информационных систем; - основы разработки приложений баз данных. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; - формировать и 	Тема 2.6. Администрирование и безопасность	18	ПК. 1.1 ПК. 1.2 ПК. 1.3 ОК. 1 ОК. 2 ОК. 7	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП

настраивать схему базы данных; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.				
--	--	--	--	--

Из вариативной части на учебный междисциплинарный курс МДК 01.03 «Сети и системы передачи информации» отведено **16** часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
умения: - анализировать каналы связи; - определять их пригодность для передачи того или иного потока информации. знания: - принципов мультиплексирования каналов связи; - особенностей организации беспроводных систем связи.	Тема 3.5. Беспроводные системы передачи данных	14	ПК. 1.4 ОК. 1 ОК. 2 ОК. 7 ОК. 9	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП

На частично вариативный МДК.01.04 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении» отведено **16** часа:

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
умения: -объектно-ориентированный подхода. UML; - моделирования потоков данных – DFD; знания: - этапов анализа предметной области. Методов сбора материалов обследования; - методологии описания предметной области. IDEF0. ARIS.	Тема 4.2. Анализ предметной области АИС	16	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП

На частично вариативный МДК.01.05 «Эксплуатация компьютерных сетей» отведено **29** часа:

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу

умения: - администрирования межсетевых экранов; - обнаружения и предотвращение вторжений; - создания альтернативных маршрутов с использованием статической маршрутизации; знания: - основных принципов создания надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры; - систем обнаружения и предотвращения проникновений; - приоритизации трафика и создания альтернативных маршрутов.	Тема 5.3. Межсетевые экраны	23	ПК 1.1. - ПК1.4 ОК 01 ОК 04 ОК 09	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП
---	-----------------------------	----	---	--

Практическая подготовка реализуется на всех практических и лабораторных учебных занятиях профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении»

Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Наименования МДК профессионального модуля	Всего (максимальное количество), часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Консультации	Промежуточная
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
		Всего (обязательная аудиторная нагрузка), часов	В том числе				
			лаб. работы и практич. занятия, часов	курсовая работа (проект), часов			
МДК 01.01 Операционные системы	98	90	46	-	8	-	-
МДК 01.02 Базы данных	94	82	44	-	-	4	8
МДК 01.03 Сети и системы передачи информации	52	40	22	-	-	4	8
МДК 01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	104	104	40	-	-	-	-
МДК 01.05	126	126	62	-	-	-	-

Эксплуатация компьютерных сетей							
УП.01.01 «Учебная практика Электрорадиоизмерения»	72	-	-	-	-	-	-
УП.01.02 «Учебная практика Электромонтаж»	72	-	-	-	-	-	-
Производственная практика (по профилю специальности)	144	-	-	-	-	-	-
Экзамен по модулю ПМ.01	8	-	-	-	-	-	8
Всего:	770	442	214	-	8	8	24

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	770
<i>Обязательная часть</i>	<i>569</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>201</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	442
в том числе:	
практические занятия	214
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Консультации	8
Учебная практика	144
Производственная практика	144
Экзамены	24
Форма промежуточной аттестации по ПМ - квалификационный экзамен.	
МДК 01.01 – дифференцированный зачет	
МДК 01.02 - экзамен	
МДК 01.03 – экзамен	
МДК 01.04 – дифференцированный зачет	
МДК 01.05 – дифференцированный зачет	
Учебная практика – зачет	
Производственная практика (по профилю специальности) – зачет	

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»

ПМ. 02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами» в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования является базовой и вариативной частью ФГОС СПО, относится к профессиональным модулям, и предназначен для студентов 3-4 курса.

ПМ.02 состоит из следующих междисциплинарных курсов:

МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации (частично вариативный МДК);

МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации (частично вариативный МДК)».

Формирование личностных результатов:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать	ЛР18

информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

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

иметь практический опыт:

- установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;
- обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
- тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов, и средств шифрования данных;
- учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности;
- работы с подсистемами регистрации событий;
- выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.

уметь:

- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
- применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
- проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;
- использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
- применять средства гарантированного уничтожения информации;
- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак;

знать:

- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
- основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;
- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;
- типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.

соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

Использование часов вариативной части

Из вариативной части на учебный междисциплинарный МДК 02.01 «Программные и программно-аппаратные средства защиты информации» отведено 30 часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять штатные средства защиты и специализированные продукты для решения типовых задач; - квалифицированно оценивать область применения конкретных механизмов защиты; - грамотно использовать аппаратные средства защиты при решении практических задач. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные действия злоумышленника, направленные на нарушение политики безопасности информации; - наиболее уязвимые для атак противника элементы компьютерных систем; - механизмы решения типовых задач защиты информации. 	Тема 1.2. Стандарты безопасности	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП
	Тема 1.3. Защищенная автоматизированная система	4		
	Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты	4		
	Тема 2.3. Вредоносное программное обеспечение	4		
	Тема 2.6. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей	4		
	Тема 3.1. Основы построения защищенных сетей	4		
	Тема 4.1. Обеспечение безопасности межсетевое взаимодействия	4		
Тема 6.1. Мониторинг систем защиты	2			

Из вариативной части на учебный междисциплинарный МДК 02.02 «Криптографические средства защиты информации» отведено 22 часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно выбирать тип шифра в соответствии с поставленной задачей; - качественно реализовать алгоритм шифрования; - реализовывать атаку на классические шифры (исторические и современные). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классические исторические шифры и методы атак на эти шифры, современные шифры - криптографические протоколы и электронную подпись; - типичные слабости 	Тема 1.1. Математические основы криптографии	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.3. ОК 02 ОК 04	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП
	Тема 2.1. Методы криптографического защиты информации	2		
	Тема 2.2. Криптоанализ	2		
	Тема 2.3. Поточные шифры и генераторы псевдослучайных чисел	2		
	Тема 3.1. Кодирование информации. Компьютеризация шифрования.	4		

реализации криптографических систем (PGP, RC4, Windows и др.); - теоретические основы "хорошего" шифра по Шеннону; - теоретические основы "хорошей" криптосистемы (правила Кирхгоффа)	Тема 3.2. Симметричные системы шифрования	2		
	Тема 3.4. Аутентификация данных. Электронная подпись	2		
	Тема 3.5. Алгоритмы обмена ключей и протоколы аутентификации	4		

Практическая подготовка реализуется на всех практических и лабораторных учебных занятиях профессионального модуля ПМ.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»

Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Наименования МДК профессионального модуля	Всего (максимальное количество), часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Самостоятельная работа обучающегося	Консультации	Промежуточная
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Всего, часов			
		Всего (обязательная аудиторная нагрузка), часов	В том числе					
			лаб. работы и практич. занятия, часов	курсовая работа (проект), часов				
МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	206	186	64	40	10	2	8	
МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации	150	134	50	-	16	-	-	
УП.02.01 Учебная практика «Защита информации»	72	-	-	-	-	-	-	
Производственная практика (по профилю специальности)	144	-	-	-	-	-	-	
Экзамен по модулю ПМ.02	12	-	-	-	-	-	12	
Всего:	584	320	114	40	26	2	20	

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	584
<i>Обязательная часть</i>	<i>491</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>93</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	320

в том числе:	
практические занятия	114
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Консультации	2
Курсовое проектирование	40
Учебная практика	72
Производственная практика	144
Экзамены	20
Форма промежуточной аттестации по ПМ 02 - квалификационный экзамен.	
МДК 02.01 – экзамен	
МДК 02.02 - дифференцированный зачет	
Учебная практика – зачет	
Производственная практика (по профилю специальности) – зачет	

Профессиональный модуль

ПМ. 03 «Защита информации техническими средствами»

ПМ. 03 «Защита информации техническими средствами» в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, относится к профессиональным модулям, является базовой и вариативной частью ФГОС СПО, и предназначен для студентов 4 курса.

ПМ.03 состоит из следующих междисциплинарных курсов:

МДК 03.01 Техническая защита информации (частично вариативный МДК);

МДК 03.02 Инженерно – технические средства физической защиты объектов информатизации (частично вариативный МДК);

МДК 03.03 Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности (вариативный МДК);

МДК 03.04 Определение экономической эффективности деятельности организации (вариативный МДК);

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

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

иметь практический опыт:

- установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации;
- технического обслуживания технических средств защиты информации;
- применения основных типов технических средств защиты информации;
- выявления технических каналов утечки информации;
- участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
- диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации;
- проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по

требованиям безопасности информации;

- проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-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, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и 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 объектов информатизации;
- номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.

соответствующих общим компетенций (ОК):

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа

ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

Использование часов вариативной части

Из вариативной части на учебный междисциплинарный МДК 03.01 «Техническая защита информации» отведено **30** часа

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; - методики инструментального 	<p>Тема 1.7</p> <p>Моделирование объектов защиты</p> <p>Моделирование угроз информации</p> <p>Рекомендации по организации физической защиты источников информации</p> <p>Рекомендации по предотвращению утечки информации</p> <p>Специальные проверки, обследования, исследования</p>	16	<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 9</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.5</p>	<p>Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; - методики инструментального 	<p>Тема 1.8</p> <p>Цели и задачи технического контроля эффективности мер защиты информации</p> <p>Порядок проведения контроля защищенности информации на объекте ВТ от утечки по каналу ПЭМИ</p> <p>Методы испытаний ПЭВМ.</p> <p>Порядок проведения контроля защищенности АС от НСД</p>	14		

контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации.	Методы контроля побочных электромагнитных излучений генераторов технических средств Порядок проведения контроля защищенности выделенных помещений от утечки акустической речевой информации. Общие положения Выбор контрольных точек и размещение элементов измерительных комплексов. Калибровка передающего измерительного комплекса Измерение отношений «сигнал/шум» Контроль технических средств и систем на наличие акустоэлектрических преобразований			
--	---	--	--	--

Из вариативной части на учебный междисциплинарный МДК 03.02 «Инженерно – технические средства физической защиты объектов информатизации» отведено 36 часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать опасные сигналы и их источники; - программирование приборов и оборудования для подавления опасных сигналов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схему функционирования ССОИ; - классификации технической разведки; методах и средствах инженерной защиты и технической охраны объектов; - основных положений методологии инженерно - технической защиты информации. 	<p>Тема 2.5 Практическое занятие. 8 Наладка и программирование приборов и оборудования. Практическое занятие 9. Основы работы оператора охранных систем. Практическое занятие 10. Работа с электроизмерительными приборами.</p>	13	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ПК 3.3. ПК 3.5.</p>	<p>Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП</p>
	<p>Тема 2.7 Схема функционирования ССОИ Структура средств сбора и отображения информации и информационных сетей в современных системах ТСО Практическое занятие 20. Разработка системы ССОИ для частного домовладения Практическое занятие 21. Разработка системы ССОИ для офисного здания</p>	12		
	Тема 2.8	9		

	Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения. Назначение и классификация технических средств воздействия. Интегрированные системы физической защиты объектов информатизации			
--	---	--	--	--

На вариативный учебный междисциплинарный МДК 03.03 «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности» отведено **100** часа

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
уметь: - работать в InfoWatch Traffic Monitor; - использовать возможности VipNet; - модифицировать межсетевое взаимодействие; знать: - теоретические основы и административно-организационные аспекты корпоративной защиты от внутренних угроз; - лицензирования и политики в InfoWatch Traffic Monitor.	Тема 3.1. Установка и базовая настройка программного комплекса InfoWatch	10	ОК 1 - ОК 10 ПК 2.2. ПК 3.5.	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП
	Тема 3.2. Политики в InfoWatch Device Monitor	18		
	Тема 3.3. Политики в InfoWatch Traffic Monitor	16		
	Тема 3.4. VipNet	34		
	Самостоятельная работа	16		
	Консультации	6		

На вариативный учебный междисциплинарный МДК 03.04 «Определение экономической эффективности деятельности организации» отведено **78** часов

Дополнительные умения, знания	№, наименование раздела/темы	Количество часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу
уметь: - определять и рассчитывать основные показатели экономической эффективности организации; - составлять смету затрат организации; - оценивать результаты экономической деятельности организации; - оформлять первичные документы. знать: - основные принципы построения экономической системы организации;	Тема 4.1. Основные экономические показатели деятельности организации, методика их определения	12	ОК 1 - ОК 06 ОК 09 ПК 2.4.	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ОПОП
	Тема 4.2. Оценка результатов деятельности организации	10		
	Тема 4.3. Расчет показателей экономической эффективности	18		
	Тема 4.4. Проектное управление	20		
	Самостоятельная работа	12		
	Консультации	6		

- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; - способы экономии ресурсов.				
---	--	--	--	--

Практическая подготовка реализуется на всех практических и лабораторных учебных занятиях профессионального модуля ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»

Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Наименования МДК профессионального модуля	Всего (максимальное количество), часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Консультации	Промежуточная
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
		Всего (обязательная аудиторная нагрузка), часов	В том числе				
			лаб.работы и практич. занятия, часов	курсовая работа (проект), часов			
МДК 03.01 Техническая защита информации	156	132	54	-	12	4	8
МДК 03.02 Инженерно – технические средства физической защиты объектов информатизации	186	160	46	40	14	4	8
МДК 03.03 Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	100	84	52	-	16	-	-
МДК 03.04 Определение экономической эффективности деятельности организации	78	64	26	-	14	-	-
УП.03.01 Учебная практика «Защита информации»	36	-	-	-	-	-	-
Производственная практика (по профилю специальности)	114	-	-	-	-	-	-
Экзамен по модулю ПМ.03	8	-	-	-	-	-	8
Всего:	678	440	178	40	56	8	24

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	678
<i>Обязательная часть</i>	434
<i>Вариативная часть</i>	244
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	440
в том числе:	
практические занятия	178
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
Консультации	8
Курсовое проектирование	40
Учебная практика	36
Производственная практика	114
Экзамены	24
Форма промежуточной аттестации по ПМ 03 - квалификационный экзамен.	
МДК 03.01 – экзамен	
МДК 03.02 – экзамен, защита курсового проекта	
МДК 03.03 - дифференцированный зачет	
МДК 03.04 - дифференцированный зачет	
Учебная практика – зачет	
Производственная практика (по профилю специальности) – зачет	

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, является базовой и вариативной частью ФГОС СПО, относится к профессиональным модулям, и предназначен для студентов 2 курса.

ПМ.04 состоит из следующих междисциплинарных курсов:

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Оператор вычислительных и электронно – вычислительных машин» (вариативный МДК);

Формируемые личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение	ЛР 3

окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР17
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР18
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20

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

иметь практический опыт:

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной

системы;

- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе;

уметь:

- выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
- создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
- использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;
- вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- эффективно пользоваться запросами базы данных;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- производить сканирование документов и их распознавание;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
- управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

знать:

- требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой
- основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;
- классификацию и назначение компьютерных сетей;
- виды носителей информации;
- программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;
- основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

Практическая подготовка реализуется на всех практических и лабораторных учебных занятиях профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Наименования МДК профессионального модуля	Всего (максимальное количество), часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Консультации	Промежуточная
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
		Всего (обязательная аудиторная нагрузка), часов	В том числе		Всего, часов		
			лаб. работы и практич. занятия, часов	курсовая работа (проект), часов			
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Оператор вычислительных и электронно – вычислительных машин»	48	46	24	-	2	-	-
УП.04.01 Учебная практика «Оператор ЭВМ»	72	-	-	-	-	-	-
Производственная практика (по профилю специальности) «Оператор ЭВМ»	72	-	-	-	-	-	-
Экзамен по модулю ПМ.04	12	-	-	-	-	-	12
Всего:	204	46	24	-	2	-	12

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
<i>Обязательная часть</i>	<i>134</i>
<i>Вариативная часть</i>	<i>70</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Курсовое проектирование	-
Учебная практика	72
Производственная практика	72
Экзамены	12
Форма промежуточной аттестации по ПМ 04 - квалификационный экзамен.	
МДК 04.01 – зачет	
Учебная практика – зачет	
Производственная практика (по профилю специальности) – зачет	

Программы, перечисленные в перечне, размещены в приложениях.

4.5. Программы учебной и производственной практик.

Для освоения обучающимися видов профессиональной деятельности, формирования общих и профессиональных компетенций, а также для приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводятся практики, которые подразделяются на учебную и производственную.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности/профессии.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО рабочими программами практик.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, а также на освоение рабочей профессии.

Производственная практика проводится в целях формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Учебная и производственная практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей. При этом на эти виды практик выделяется 23 недели, которые распределены:

Учебная и производственная практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей. При этом на эти виды практик выделяется **22 1/6 недель**, которые распределены:

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении:

- 3 курс - 72 часа (2 недели) учебная практика.
- 3 курс - 72 часа (2 недели) учебная практика.
- 3 курс - 144 часа (4 недели) производственная практика.

ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и аппаратными средствами:

- 4 курс - 72 часа (2 недели) учебная практика.
- 4 курс - 144 часа (4 недели) производственная практика.

ПМ.03 Защита информации техническими средствами:

- 4 курс - 36 часов (1 неделя) учебная практика.

- 4 курс - 114 часов (3 1/6 недели) производственная практика.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих – Оператор вычислительных и электронно – вычислительных машин.

- 2 курс - 72 часа (2 недели) учебная практика.
- 2 курс - 72 часов (2 недели) производственная практика.

Сведения о местах практик приведены в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1.

Наименование вида практики	Место проведение практики	Реквизиты и сроки действия договоров
ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		
Учебная практика ЭРИ 3 курс – 72 часа (2 недели)	Лаборатории: <ul style="list-style-type: none"> - электроники и схемотехники; - информационных технологий, программирования и баз данных; - сетей и систем передачи информации; - программных и программно-аппаратных средств защиты информации; - технических средств защиты информации. - технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий 	
Учебная практика электромонтажная 3 курс – 72 часа (2 недели)	Лаборатории: <ul style="list-style-type: none"> - электроники и схемотехники; - информационных технологий, программирования и баз данных; - сетей и систем передачи информации; - программных и программно-аппаратных средств защиты информации; - технических средств защиты информации. - технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий 	
Производственная практика 3 курс - 144 часа (4 недели)	Базы практики: <ul style="list-style-type: none"> - ООО "ГЭС" - ООО "СЭМУС" - ООО "ЮКК" - ООО "Рубикон" - ООО "Электронная медицина" 	Договоры заключены на период прохождения практики <ul style="list-style-type: none"> - 10\20 от 22.10.20 - 11\20 от 22.10.20 - 12\20 от 22.10.20 - 16\20 от 28.10.20 - 17\20 от 28.10.20
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и аппаратными средствами		
Учебная практика	Лаборатории:	

Защита информации 4 курс – 72 часа (2 недели)	<ul style="list-style-type: none"> - электроники и схемотехники; - информационных технологий, программирования и баз данных; - сетей и систем передачи информации; - программных и программно-аппаратных средств защиты информации; - технических средств защиты информации. - технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий 	
Производственная практика 4 курс - 144 часа (4 недели)	Базы практики: <ul style="list-style-type: none"> - ФГАНУ НИИ "Спецвузавтоманика" - ООО "ЭР-Телеком Холдинг" - ООО "Инфо-контент" - ЦГБ г. Батайск - Военный комиссариат Ленинского и Кировского районов г. Ростова-на-Дону 	Договоры заключены на период прохождения практики <ul style="list-style-type: none"> - 18\20 от 28.10.20 - 26\20 от 06.11.20 - 26\2\20 от 06.11.20 - 32\20 от 06.11.20 - 32\1\20 от 06.11.20
ПМ.03 Защита информации техническими средствами		
Учебная практика Определение экономической эффективности деятельности организации 4 курс - 36 часов (1 неделя)	Лаборатории: <ul style="list-style-type: none"> - лаборатория информационных технологий 	
Производственная практика 4 курс - 114 часов (3 1/6 недели)	Базы практик: <ul style="list-style-type: none"> - Пятнадцатый арбитражный апелляционный суд - ООО АФ "Аудит-Консалтинг" - САО "РЕСО-Гарантия" - ГКУ РО "УМФЦ" - ООО "Югинформцентр" - ООО "Аспект" 	Договоры заключены на период прохождения практики <ul style="list-style-type: none"> - 76 от 30.11.18 - 71\20 от 02.12.20 - 72\20 от 02.12.20 - 73\20 от 02.12.20 - 76\20 от 02.12.20 - 77\20 от 02.12.20
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих – Оператор ЭВМ		
Учебная практика Оператор ЭВМ 4 курс - 72 часа (2 недели)	Лаборатории: <ul style="list-style-type: none"> - мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии 	
Производственная практика	Базы практик:	Договоры заключены на период прохождения практики

4 курс - 72 часа (2 недели)	- Администрация сельского поселения зерноградского района Ростовской области	- 79\20 от 02.12.20
	- Администрация Гигантовского сельского поселения Ростовской области	- 80\20 от 02.12.20
	- Филиал ФГУП «РТРС» «Ростовский областной радиотелевизионный передающий центр»	- 52 от 14.05.13
	- ООО «Южные телефонные сети»	- 81\20 от 02.12.20
	- ООО "РОВЕН-Регионы"	- 84\20 от 02.12.20
	- ООО "Металл Энерго Ресурс"	- 85\20 от 02.12.20
	- ФБУ "Государственный Региональный Центр Стандартизации, Метрологии и Испытаний в Ростовской области"	- 86\20 от 03.12.20
	- ГБУ ДПО РО «Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования»	- 86\1\20 от 03.12.20
	- Ростовский информационно-вычислительный центр - структурное подразделение Главного вычислительного центра – филиал ОАО «РЖД»	- 82\20 от 02.12.20

По результатам производственной практики обучающийся оформляет отчет и представляет характеристику с предприятия, аттестационный лист. Завершается производственная практика дифференцированным зачетом.

Рабочая программа учебной практики

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 10.02.05 «Информационная безопасность автоматизированных систем», входящей в состав укрупненной группы 10.00.00 Информационная безопасность в части освоения квалификации:

- техник по защите информации;
- и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):
- Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
 - Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами.
 - Защита информации техническими средствами.

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

Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по ООП, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Задачи учебной практики:

- формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

Вид профессиональной деятельности/ПМ	Требования к умениям
ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем; – организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; – осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; – производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы – настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; – обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; – устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; – диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; – применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; – проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;

	<ul style="list-style-type: none"> – применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; – использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись; – применять средства гарантированного уничтожения информации; – устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; – осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
<p>ПМ.03 Защита информации техническими средствами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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
<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<ul style="list-style-type: none"> – подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; – управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; – распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; – вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; – производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; – производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; – обрабатывать аудио-, визуальный контент и

	<p>медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов; - воспроизводить аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; - тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - публиковать мультимедиа-контент на различных сервисах в сети Интернет;
--	---

Количество часов на освоение программы учебных практик профессиональных модулей:

всего – **324** часа, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 -144 часа;
- в рамках освоения ПМ.02 -72 часа;
- в рамках освоения ПМ.03- 36 часов;
- в рамках освоения ПМ. 04 - 72 часа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Основные виды профессиональной деятельности (ВПД)/ПМ	Код	Наименование результата освоения практики
ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
	ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу

ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами		автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
	ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
	ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
	ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
ПМ.03 Защита информации техническими средствами	ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
	ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии	ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
	ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации
	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	

		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Рабочая программа производственной и преддипломной практики

Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее практики) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО ТОП - 50 по специальности 10.02.05 «Информационная безопасность автоматизированных систем» в части освоения квалификации: «Техник по информационной безопасности» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
- защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
- защита информации техническими средствами
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Цели и задачи производственной и преддипломной практик

Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по ООП, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Задачи производственной практики:

- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ООП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО ТОП – 50 по специальности;

- углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Количество часов на освоение программы практики

Всего – 474 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 – 144 часа;

- в рамках освоения ПМ.02 – 144 часа;
- в рамках освоения ПМ.03 – 114 часов.
- в рамках освоения ПМ.04 – 72 часа.
- преддипломная практика – 144 часа.

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей освоения образовательной программы по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 10.02.05 «Информационная безопасность автоматизированных систем»:

1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении:

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

2. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак

3. Защита информации техническими средствами:

ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа

ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор вычислительных и электронно – вычислительных машин»

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

Техник по информационной безопасности должен овладеть общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

5. Контроль и оценка результатов освоения ООП

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

В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний обучающихся: зачеты (З), дифференцированные зачеты (ДЗ), экзамены (Э).

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации учащихся СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре и по факультативным дисциплинам).

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются следующие виды контроля: входной контроль, текущий контроль, рубежный контроль, итоговый контроль.

Правила и порядок проведения всех видов контроля определяется Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся.

Входной контроль необходим для определения способностей обучающихся и его готовности к восприятию и освоению учебного материала дисциплины и проводится в форме устного опроса или тестирования.

Текущий контроль успеваемости предназначен для проверки хода и качества усвоения материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования

методику проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем, а также при выполнении индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования с обязательным выставлением оценок. В журнале выставляется итоговая оценка.

Рубежный контроль уровней обученности обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Формой рубежного контроля может быть контрольная работа или зачет.

Промежуточная аттестация по всем профессиональным модулям проводится в виде квалификационного экзамена. В последнем семестре по прохождению обучающимися производственной практики проводится дифференцированный зачет.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине, профессиональному модулю разрабатываются цикловыми методическими комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа представляет собой квалификационное, комплексное, научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится выпускник (эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; защита информации в автоматизированных системах программными и аппаратными средствами; защита информации техническими средствами; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих).

Целью выполнения выпускной квалификационной работы является систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений и использование их при решении профессиональных задач; развитие навыков самостоятельной научной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями цикловой методической комиссии специальности и направлена на завершение формирования общих и профессиональных компетенций выпускника. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности: учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы. Выпускная квалификационная работа должна полностью соответствовать утвержденной теме исследования, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость.

Задание утверждается заместителем директора по учебной работе.

Решение по определению темы и руководителя оформляется приказом директора колледжа. Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы осуществляет руководитель, который:

- оказывает помощь студенту в выборе темы выпускной квалификационной работы;
- формирует задание на подготовку выпускной квалификационной работы;
- оказывает помощь в разработке графика, в котором определяются этапы, сроки написания и оформления выпускной квалификационной работы студентом;
- помогает студенту в составлении рабочего плана исследования, подборе списка основной и дополнительной литературы, практического материала, других источников, оказывает студенту консультационную и методическую помощь;
- проверяет соблюдение графика выполнения работы и ее отдельных частей;
- представляет письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, содержащий оценку ее качества и мнение о степени готовности к защите;

- оказывает консультационную помощь при подготовке презентации выпускной квалификационной работы для защиты.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования, является обязательной. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности.

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности включает защиту выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен включен в ВКР. При подготовке выпускной квалификационной работы обучающийся должен, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, показать способность и умение квалифицированно ставить и самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, знать общие методы и приемы их решения, уметь вести анализ и поиск специальной информации, аргументировано защищать результаты исследования. Выпускная квалификационная работа должна иметь внутреннее единство.

6. Социокультурная среда

6.1 Формирование социокультурной среды колледжа

В колледже сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общих компетенций выпускника, личностных результатов, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППССЗ соответствующего направления подготовки.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в Рабочей программе воспитания ГБПОУ РО «РКСИ», Рабочей программе воспитания по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и календарном плане воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики», реализующего образовательные программы среднего профессионального образования направлена на формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся ГБПОУ РО «РКСИ» с общими ценностями, моральными и нравственными ориентирами через вовлечение в общественно-ценностные социализирующие отношения.

Рабочая программа воспитания содержит инвариантную составляющую, демонстрируя потенциальные возможности развертывания вариативного наполнения воспитательной работы в ГБПОУ РО «РКСИ» и согласования его с социальными партнерами - работодателями.

Программа воспитания является основой для разработки в ГБПОУ РО «РКСИ» рабочей программы воспитания по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁵ с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года⁶ и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций,

⁵ Ст. 12.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основных образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

⁶ распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р

одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию.⁷

В колледже созданы условия для творческого развития студентов, сформирована благоприятная культурная среда. В настоящее время в колледже работают: студенческая телевизионная гостиная «Хочу гордиться!», интеллектуально-творческое объединение «Сироп», клуб интеллектуального развития «Рубик», волонтерский штаб «Добро на связи», студенческое IT-сообщество, Медиа-команда РКСИ, агитбригада «Время вперед!», корпус студенческого наставничества, редакционная коллегия студенческой газеты «Аська@net», студенческое научное общество, психологический клуб «Свобода общения», штаб студенческих отрядов РКСИ.

Активно проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции студентов и преподавателей о вреде курения, против наркомании. Активно развивается спортивная жизнь. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: **Спартакиада, День здоровья, спортивно-развлекательный праздник «А ну-ка, парни!»**, соревнования по волейболу, баскетболу, по футболу, шахматам, дартсу и другим видам спорта. Совместно с РМОО «Я-Волонтер» колледж проводит областной военно-спортивный праздник «Готов к Добру и Обороне».

В колледже создана комплексная система формирования у студентов активной жизненной позиции, гражданского самосознания, толерантности, социальной активности, самоорганизации и самоуправления.

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время. При этом вовлечение обучающихся в творческую деятельность, органически связанную с её профессиональным становлением, т.е. в научно-исследовательскую, конструкторскую, проектную работу, является одним из наиболее радикальных способов воспитания студенческой молодежи, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач.

Воспитательный аспект студенческого творчества имеет также большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний, обстановка напряженного научного поиска способствуют воспитанию у студентов высокой культуры мышления. Они пробуждают у них подлинную сознательность и активность в выборе и проведении определенных решений, стремление к проникновению в сущность вещей, а именно эти качества столь необходимы современному специалисту.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

– систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания студентов на методическом совете колледжа, заседаниях цикловых методических комиссий и совета классных руководителей с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;

– обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;

– создания во всех помещениях колледжа истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств студентов, преподавателей и всех сотрудников;

– систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания;

– активизации работы классных руководителей и студенческого самоуправления;

– реализации воспитательного потенциала учебной работы;

⁷ протокол заседания ФУМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 2 июня 2020 г.

- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыхов студентов;
- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций студентов как основы планирования учебно-воспитательной работы.

7. Ресурсное обеспечение ООП

7.1. Кадровое обеспечение

Реализация ООП специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку не реже 1 раза в 3 года. Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ООП обеспечена комплексным учебно-методическим обеспечением, разработанным преподавателями колледжа. Перечень документации, входящей в состав учебно-методического обеспечения по специальности определен в локальном акте колледжа Порядок разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО.

Учебно-методическое обеспечение в электронном виде представлено на сервере колледжа и доступно студентам и преподавателям через локальную компьютерную сеть колледжа и web-пространство колледжа.

В целях реализации компетентностного подхода в колледже используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, метод проектов, групповые дискуссии, уроки- конференции и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение в соответствии с локальным актом колледжа Положение о планировании, организации и проведении самостоятельной (аудиторной и внеаудиторной) самостоятельной работы студентов ГБПОУ РО «РКСИ».

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе и библиотечным фондам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам (модулям) ООП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Информационно-библиотечный комплекс колледжа общей площадью 172,7 м² состоит из абонементов, читального зала на 45 посадочных мест и хранилища литературы. Комплекс обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и дополнительной литературой, необходимой для осуществления образовательного процесса по всем циклам дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, официальной и справочной литературой, периодическими изданиями, электронными изданиями, электронными образовательными ресурсами, методическими пособиями преподавателей колледжа, научно-популярной и художественной литературой.

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. В соответствии с требованиями ФГОС СПО ТОП – 50 по направлению подготовки библиотечный фонд имеет наименования отечественных журналов.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Перечень электронных учебно-методических пособий по направлению подготовки насчитывает более 70 наименований.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ГБПОУ РО «РКСИ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены ФГОС СПО, учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение ООП специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видео проекционным оборудованием для презентаций, компьютерной техникой, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью и переносными мультимедийными комплексами), специально оборудованные учебные лаборатории. ГБПОУ РО «РКСИ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ООП:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный)
- математики;
- нормативного правового обеспечения информационной безопасности;
- информатики;
- компьютерный класс;
- безопасности жизнедеятельности;
- методический.

Лаборатории:

- электроники и схемотехники;
- информационных технологий, программирования и баз данных;
- сетей и систем передачи информации;
- программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- технических средств защиты информации.

Мастерские:

– по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

Спортивный комплекс:

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения

ООП

8.1. Фонды оценочных средств (ФОС) успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, представляющие собой перечень контрольно-оценочных средств (КОС), типовых заданий для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств (ФОС) разрабатываются по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, предусмотренными ООП.

Фонды оценочных средств (ФОС) являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по данной специальности, соответствуют целям и задачам ООП и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общих и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников по ООП по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» осуществляется в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности;

- приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- положением об организационно - методическом сопровождении выполнения и защиты студентами колледжа выпускной квалификационной работы.

Форма государственной итоговой аттестации в колледже - защита выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен включен в ВКР;

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта).

Темы выпускных квалификационных работ определяются Колледжем. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использование результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора колледжа не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. За одним руководителем приказом директора колледжа закрепляется не более восьми студентов.

По утверждённым темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель оформляет письменный отзыв. Выполненные выпускные квалификационные работы представляются специалистам из числа работников предприятий, организаций (работодателям), владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Работодатель составляет отзыв на выпускную квалификационную работу, подписывает титульный лист выпускной квалификационной работы и ставит печать.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Колледжем, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала

государственной итоговой аттестации.