Согласовано
Начальник управления образования
администрации
Валуйского городского округа

Жукова Светлана Ивановна

«31» августа 2022 г.

Утверждаю:
Директор
ОГАПОУ «Валуйский колледж»

Аверьянова Лилия Викторовна

«31» августа 2022 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Валуйский колледж»

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07Информационные системы и программирование

Квалификация:программист
Форма обучения- очная
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – технический

Организация разработчик: Областное государственной автономное профессиональное образовательное учреждение «Валуйский колледж»

2022 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения……..4

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы……...7

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника……...11

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы……...11
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса……..……24

Учебный план (Приложение 48)
Ведомость изменений (Приложение 47)
Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложения 1-43)
Программа производственной (преддипломной) практики (Приложения 44-45)
Программа и календарный график воспитательной работы (Приложение 46)

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы……..24
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Учебный план и календарный учебный график

II. Программы учебных дисциплин.
Приложение 1. Русский язык
Приложение 2. Литература
Приложение 3. Родной язык
Приложение 4. Иностранный язык
Приложение 5. История
Приложение 6. Физическая культура
Приложение 7. Основы безопасности жизнедеятельности
Приложение 8. Астрономия
Приложение 9. Математика
Приложение 10. Информатика
Приложение 11. Физика
Приложение 12. Научная картина мира
Приложение 13. Основы философии
Приложение 14. История
Приложение 15. Психология общения

Приложение 16. Иностранный язык в профессиональной деятельности
Приложение 17. Физическая культура
Приложение 18. Основы православной культуры
Приложение 19. Элементы высшей математики
Приложение 20. Дискретная математика с элементами математической логики
Приложение 21. Теория вероятностей и математическая статистика
Приложение 22. Операционные системы и среды
Приложение 23. Архитектура аппаратных средств
Приложение 24. Информационные технологии
Приложение 25. Основы алгоритмизации и программирования
Приложение 26. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Приложение 27. Безопасность жизнедеятельности
Приложение 28. Экономика отрасли
Приложение 29. Основы проектирования баз данных
Приложение 30. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Приложение 31. Численные методы
Приложение 32. Компьютерные сети
Приложение 33. Основы предпринимательства
Приложение 34. Основы исследовательской деятельности
Приложение 35. Основы сайтостороения
Приложение 36. Компьютерная графика
Приложение 37. Основы финансовой грамотности
Приложение 38. Программирование на языке "PYTHON"
Приложение 39. Основы бережливого производства
Программы профессиональных модулей.
Приложение 40. ПМ.01Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Приложение 41. ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Приложение 42.ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Приложение 43. ПМ.011 Разработка, администрирование и защита баз данных
Программы производственной и преддипломной практики
Приложение 44. Программа производственной практики
Приложение 45. Программа преддипломной практики
Приложение 46. Программа и график воспитательной работы
Приложение 47. Изменения, вносимые в ППССЗ по годам обучения

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее - ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионально го образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее - ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности09.02.07 «Информационные системы и программирование»и настоящей ООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

1. Устав ПОО приказ №296 Департамента внутренней и кадровой политики от 30.07.2018г. (ред. Приказ Департамента образования Белгородской области №20-Л от 01.04.2021г.)
2. Лицензия ПОО 31-21-89-57 от 25.03.2021г.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.04.2021)
4. Федеральный закон от 28.03.1998 N 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (ред. от 30.04.2021)
5.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Инормационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936).
6. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. от 11.12.2020)
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361).
8. Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (ред. от 20.01.28.21)
9. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (ред. от 18.11.2020)
10. Приказ Министра обороны РФ N 96, Минобрнауки РФ N 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»
11. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 28.08.2020)

12. Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 10.11.2020)
13. Письмо ФИРО об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.), одобрено научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 25 мая 2017 г.
14. Приказ Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»
15. Закон Белгородской области от 03.07.2006 N 57 «Об установлении регионального компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Белгородской области» (ред. от 03.05.2011)
16. Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013 N 85-пп «О порядке организации дуального обучения обучающихся» (ред. от 21.12.2020)
17. Постановление Правительства Белгородской области от 19.05.2014 N 190-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года N 85-пп»
18. Постановление Правительства Белгородской области от 21.12.2020 N 539-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года N 85-пп»
19. «Примерная основная образовательная программа среднего общего образования» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)
20. Информационно-методическое письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 01-00-05/925 от 11.10.2017 г. «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО»
21. Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»)
22. Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»)
23. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (ред. от 07.08.2019)
24. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»)
25. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

26. Приказ Минобрнауки России № 845, Минпросвещения России № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»
27. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (ред. от 23.12.2020)
28. Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (ред. от 18.08.2016)
29. Приказ Минобрнауки России от 05.06.2014 № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355» (ред. от 25.11.2016)
30. Постановление Правительства РФ от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (вместе с «Положением о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования», «Правилами установления квоты приема на целевое обучение по образовательным программам высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»)
31. Письмо Министерства Просвещения 14.04.2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»)
32. Письмо Министерства Просвещения 08.04.2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»)
33. Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» (ред. от 01.04.2020)
34. Методические рекомендации департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям № 06-156 от 20.02.2017
35. Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Письмо Минобрнауки России от 01.03.2017 № 06-174)
36.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06.08.2021 № 533 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу среднего профессионального образования»
37. Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности

программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»

38. Приказ Минпросвещения РФ от 13.07.2021 № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»
39. Закон Белгородской области от 05.03.2021 № 50 «О проектном и бережливом управлении на территории Белгородской области»
40. Постановление Правительства Белгородской области от 08.02.2021 № 44-пп «Об утверждении региональной программы «Повышение финансовой грамотности населения Белгородской области 2021-2023 годы»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа;

МДК - междисциплинарный курс

ПМ - профессиональный модуль

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Цикл ОП – Общепрофессиональный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- программист.

Форма обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, производственная практика (преддипломная). Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Начало учебных занятий - 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса. Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу. Продолжительность одного занятия - 45 минут. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов образовательной программы учебного плана.

Общая продолжительность каникул составляет 8-11 недель в учебном году, в том числе не менее 2 недель в зимний период, за исключением последнего года обучения, когда каникулы составляют 2 недели в зимний период. Общая продолжительность каникул составляет 34 недели.

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся составляет 36 академических часов в неделю. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.Текущий контроль знаний осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, самостоятельной работы,устного опроса.Консультации в рамках учебных дисциплин (междисциплинарных курсов) выделяются образовательной организацией самостоятельно из объема нагрузки отведенного на дисциплину, или в случае выделения недель на промежуточную аттестацию из времени, отведенного на неё. В случае, если в учебном плане по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также в случае, если при реализации программы планируется подготовка курсового проекта (работы), консультации для обучающихся предусмотрены обязательно. Консультации проводятся по дисциплинам и МДК, итоговыми формами контроля которых являются экзамен и защита курсовой работы. Планируется проведение консультаций в следующих формах: устные, письменные, групповые, индивидуальные и др. Написание курсового проекта планируется на 3 курсе в 5 семестре в рамках МДК. 11.01Технология разработки и защиты баз данных. На его написание выделяется 30 часов аудиторной нагрузки и 12 часов консультационного времени для индивидуальной работы с обучающимися.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Профессиональный модуль 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем включает учебную практику (УП.01), которая проводится в 7-8 семестре в объеме 108 часов (3 недели) концентрированно. Производственная практика (ПП.01) проводится в 7-8 семестре в объеме 144 часа (4 недели) концентрированно. Профессиональный модуль 2 Осуществление интеграции программных модулей включает учебную практику (УП.02), которая проводится в 6,7,8 семестре в объеме 108 часов (3 недели) концентрированно. Производственная практика (ПП.02) проводится в 7-8 семестре в объеме 144 часа (4 недели) концентрированно. Профессиональный модуль 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем включает учебную практику (УП.04), которая проводится в 5-6 семестре в объеме 108 часов (3 недели) концентрированно. Производственная практика (ПП.04) проводится в 6 семестре в объеме 144 часов (4 недели) концентрированно. Профессиональный модуль 11 Разработка, администрирование и защита баз данных включает учебную практику (УП.07), которая проводится в 6 семестре в объеме 72 часа (2 недели) концентрированно. Производственная практика (ПП.11) проводится в 6 семестре 144 часа (4 недели) концентрированно.

Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) среднего общего образования реализуется с учетом технического профиля получаемого профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»), в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06-259). В соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки специалистов среднего звена нормативный срок освоения

специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 41 неделю (без учета каникул) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) и две недели промежуточной аттестации.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов (для большинства специальностей СПО) и включает промежуточную аттестацию для контроля освоенности результатов по ФГОС среднего общего образования. Данный объем образовательной программы направлен как на достижение результатов, обозначенных ФГОС среднего общего образования, с учетом профиля получаемой профессии (специальности), так и на освоение результатов обозначенные ФГОС СПО по специальности. Профильными предметами технологического профиля являются Математика, Информатика, Физика. По Русскому языку, Математике и профильному предмету общеобразовательного цикла – Информатике проводятся экзамены. По Русскому языку, Математике – в письменной форме, по Информатике – тестирование с использованием компьютерного программного обеспечения. По предмету «Информатика» предусмотрено выполнение индивидуального проекта в объеме 12 часов за счет консультаций.

Дополнительный предмет «Научная картина мира» включает разделы: география, обществознание, экология, биология.Учебный предмет общеобразовательного цикла «Химия» изучается в цикле «Математический и общий естественнонаучный» учебный цикл за счет часов вариативной части.

Выделенные часы вариативной части ППССЗ (1296 часов обязательных учебных занятий) использованы с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

- цикл ОГСЭ: введена учебная дисциплина «Основы православной культуры» - 48 часов;

-цикл ЕН - увеличено количество часов на учебные дисциплины «Элементы высшей математики» - 24 часа, «Дискретная математика с элементами математической логики» - 16 часов, «Теория вероятностей и математическая статистика» - 10 часов.

- цикл ОП - 550 часов: введены учебные дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» - 36 часов, «Численные методы» - 36 часов, «Компьютерные сети» - 89 часов, «Основы предпринимательства» - 36 часов, «Основы исследовательской деятельности» - 40 часов, «Основы сайтостроения» - 62 часа, «Компьютерная графика» - 57 часов, «Основы финансовой грамотности» - 36 часов; «Программирование на языке «PYTHON» - 78 часов; «Основы бережливого производства» - 32 часа. Увеличено количество часов на учебные дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» - на 36 часов, «Основы проектирования баз данных» - на 96 часов.

Вариативная часть профессионального цикла составляет - 570 часов: увеличено количество часов на ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» - на 364 часа, на ПМ. 02 «Осуществление интеграции программных модулей» - на 36 часов, на ПМ.04 – «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» - на 90 часов, на ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» - на 80 часов.

В соответствии с «Атласом новых профессий» в целях опережающей профессиональной подготовки по профессии «Дизайнер интерфейсов» в учебную дисциплину «Компьютерная графика» введен раздел «Дизайн интерфейса» в объеме 10 часов.

Промежуточная аттестации проводится в отведенное время и составляет не более 1 недели (36 часов) в семестр. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки, после завершения освоения соответствующей программы. Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или междисциплинарного курса. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе

промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов и дифференцированных зачетов по физической культуре). Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам может проводиться непосредственно после завершения их освоения. По дисциплинам общеобразовательного цикла формы промежуточной аттестации – ДЗ (дифференцированный зачет) и Э (экзамен).

По дисциплинам общепрофессионального цикла формы промежуточной аттестации –ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен). Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля - по МДК – экзамен или дифференцированный зачет, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет, при условии соблюдения максимального количества зачетов в учебный год.При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности основного вида профессиональной деятельности, при этом, по решению образовательной организации, в случае, если имеется родственная тематика модуля компетенция Ворлдскиллс, процедура может проводиться с полным или частичным применением материалов союза. Предусмотрено выполнение 1 курсовой работы по МДК 03.02 Управление проектами в 5 семестре 3 курса в объеме 30 часов.

Для специальности СПО по ТОП-50 государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) и демонстрационный экзамен.

На государственную итоговую аттестацию отводится четыре недели –216 часов. За полгода до начала государственной итоговой аттестации обучающиеся знакомятся с программой государственной итоговой аттестации, согласованной с работодателем, рассмотренной на заседании педагогического совета и утвержденной директором колледжа. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план по программе подготвки специалистов среднего звена. В выпускную квалификационную работу включается демонстрационный экзамен. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. На выполнение выпускной квалификационной работы (дипломный проект) отводится 4 недели с 18.05.2025г. по 14.06.2025г., на защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) отводится 2 недели с 15.06.2025г. по 28 .06.2025г.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	**Умения:** описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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

		Знания: 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

		Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	**Практический опыт:** Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Практический опыт:** Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	**Практический опыт:** Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	**Практический опыт:** Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные

		модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Практический опыт:** Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий.

		Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию.

		Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	**Практический опыт:** Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Практический опыт:** Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	**Практический опыт:** Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту	**Практический опыт:**

	программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Практический опыт:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Практический опыт:** Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Практический опыт:** Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных.

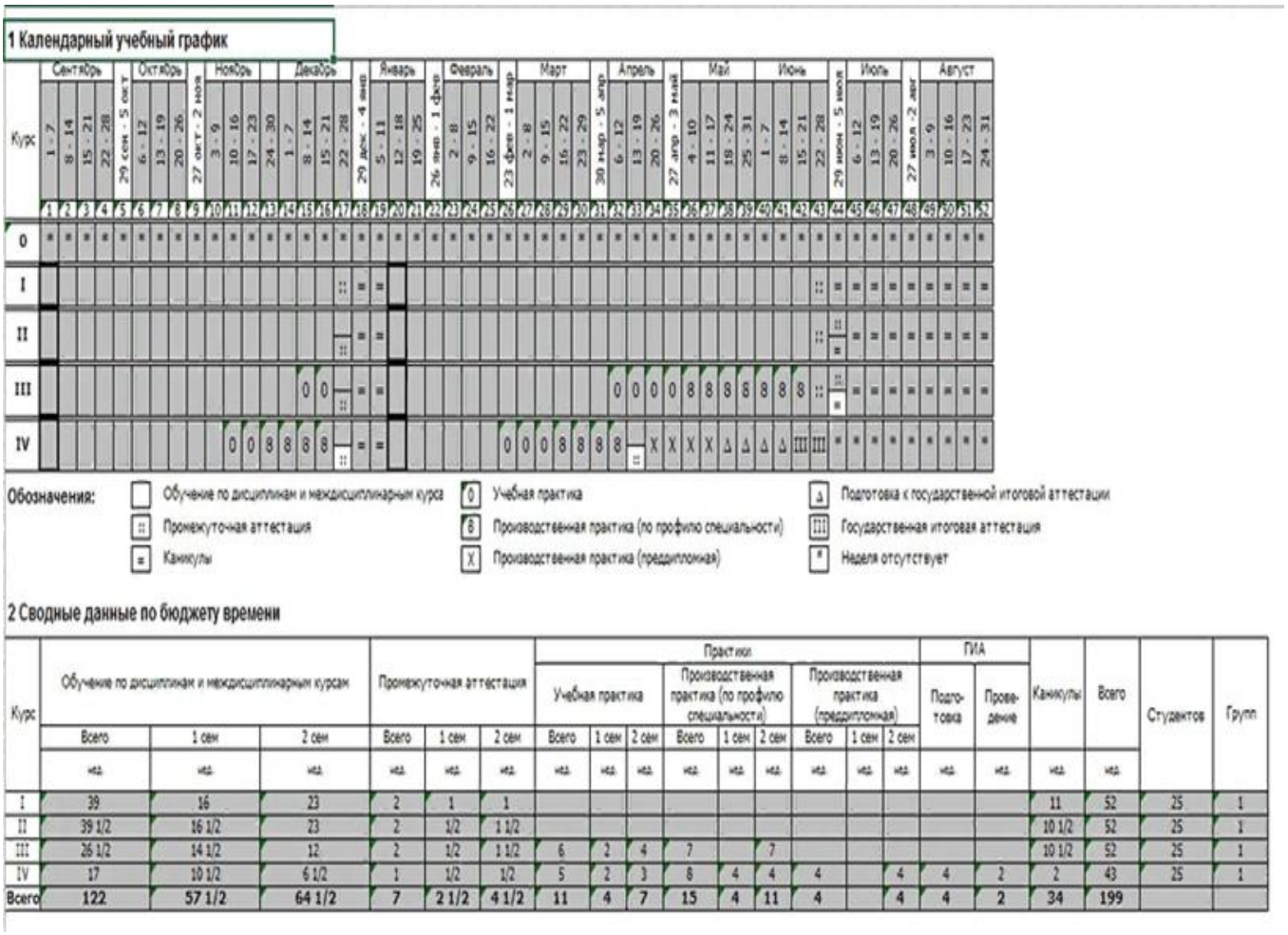
		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Практический опыт:** Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Практический опыт:** Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Практический опыт:** Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

		Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1.Учебный план

5.2.Календарный учебный график



1 Календарный учебный график

Обозначения:

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

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед	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	25	1
II	39 1/2	16 1/2	23	2	1/2	1 1/2												10 1/2	52	25	1
III	26 1/2	14 1/2	12	2	1/2	1 1/2	6	2	4	7		7						10 1/2	52	25	1
IV	17	10 1/2	6 1/2	1	1/2	1/2	5	2	3	8	4	4	4		4	4	2	2	43	25	1
Всего	122	57 1/2	64 1/2	7	2 1/2	4 1/2	11	4	7	15	4	11	4		4	4	2	34	199		

5.3.Рабочие программы

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингафонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
- Программирования и баз данных
- Организации принципов построения информационных систем

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Открытый стадион широкого профиля, стрелковый тир

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07.Информационные системы и программирование располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим.

Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой
по образовательной программе
09.02.07Информационные системы и программирование

№ п/п	Наименование дисциплин и профессиональных модулей	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и дополнительной литературы, вид и характеристики иных информационных ресурсов	Кол-во экз.
1	2	3	4
		ОП. Общеобразовательная подготовка	
		ОУД. Базовые дисциплины	
ОУП.01	**Русский язык**	Русский язык. Антонова Е.С. и др. – М.: «Академия», 2019. Русский язык. Антонова Е.С. и др. – М.: «Академия», 2014. Русский язык. Антонова Е.С. и др. – М.: «Академия», 2018. Власенков А.И. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи: Учеб. для 10-11 кл. общеобразов. Учрежден. – М.: Просвещение, 2004. Русский язык: учебник для студ. СПО. Под ред. Н.А. Герасименко. – М.: «Академия», 2020. Русский язык: учебник для студ. СПО. Под ред. Н.А. Герасименко. – М.: «Академия», 2014. Земский А.М. Русский язык. - М.: «Академия», 2000. Ч.1. Земский А.М. Русский язык. – М.: «Академия», 2000. Ч.2. Измайлова Л.В., Демьянова Н.Н. и др. Русский язык и культура речи для колледжей. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи. Учебник. – М.: «Академия», 2014.	25 50 25 85 7 27 92 85 70 15
ОУП.02	**Родной язык**	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО – М.: 2017. Власенков А. И., Рыбченкова Л. М. Русский язык и литература. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2014. – 287 с.	1 1 1
ОУП.3	**Литература**	Русский язык и литература. Литература: В 2 ч.: Ч. 1 (5-е изд.) учебник. Обернихина Г.А. – М.: Академия, 2017. Русский язык и литература. Литература: В 2 ч.: Ч. 2 (5-е изд.) учебник. Обернихина Г.А. – М.: Академия, 2017. Литература: учеб. для студ. УСПО: в 2ч. Ч1. Под ред. Г.А. Обернихиной. – М.: «Академия», 2014. Литература: учеб. для студ. УСПО: в 2ч. Ч2. Под ред. Г.А. Обернихиной. – М.: «Академия», 2014. Обернихина Г.А. Литература: Практикум. – М.: «Академия»,2015. Лебедев Ю.В. Литература. 10 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х ч. Ч 1./ Под ред. Коровина В.И. – М.: Просвещение, 2007. Лебедев Ю.В. Литература. 10 кл. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х ч. Ч 2. Под ред. Коровина В.И. – М.: Просвещение, 2007.	25 25 25 25 2 80 80

		Русская литература XX века. 11 кл.В 2-х ч. Ч.1. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Агеносов В.В. и др. – М.: Дрофа, 2007. Русская литература XX века. 11 кл.В 2-х ч. Ч.2. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Агеносов В.В. и др. – М.: Дрофа, 2007.	80 80
ОУП.02	**Иностранный язык**	Карпов Т.А. Английский язык для колледжей. Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2019. Голубев А.П. Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык. Учебник. М.: «Академия»,2014. Голубев А.П. Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык. Учебник. М.: «Академия», 2008. Агабекян И.П. Английский язык для средних специальных заведений. Ростов н/Д: Феникс, 2005. Бим И.Л. Немецкий язык. 10 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /Бим И.Л, Садомова Л.В., Лытаева М.А. – М.: Просвещение, 2015. Бим И.Л. Немецкий язык. 11 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /Бим И.Л, Садомова Л.В., Лытаева М.А. – М.: Просвещение, 2016. Английский язык. 10 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /О.В. Афанасьев, Д.Дули, И.В. Михеева и др. – М.: Просвещение, 2015. Английский язык. 11 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /О.В. Афанасьев, Д.Дули, И.В. Михеева и др. – М.: Просвещение, 2015.	5 5 25 10 2 2 2 2
ОУП.4	**История**	Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2020. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО). Учебник. - М.: «Академия», 2015. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2011. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История отечества: С древн. времён до наших дней. М.: «Академия», 2010. Обществознание. Глобальный мир в XXI веке. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2009.	25 10 42 25 25
ОУП.5	**Физическая культура/ Физическая культура адаптивная**	Теория и методика спортивных игр. Учебник для студ. учреждений высш. образования. Железняк Ю.Д., Нестеровский Д.И., Иванов В.А. и др.; под ред. Железняка Ю.Д. – 10-е изд. – М.: Академия, 2017. История физической культуры и спорта. Голощапов Б.Р. - М.: «Академия», 2017. История физической культуры и спорта. Голощапов Б.Р. - М.: «Академия», 2008. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. и др. Физическая культура. Учебник СПУЗ. М.: «Академия», 2010. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учебник ВУЗ. М.: «Академия», 2010. Теория и методика физического воспитания./ Ашмарин Б.А. и др. – М.: Просвещение, 2000. Матвеев А.П. и др. Методика физического воспитания с основами теории. – М.: Просвещение, 2000. Теория и методика физического воспитания. Под ред. Шиян Б.М. и др. М.: Просвещение, 2000. Физическая культура в начальных классах. ВЛАДОС -ПРЕСС, 2003.	5 5 5 25 25 5 15 11 15
ОУП.6	**Основы безопасности жизнедеятельности**	Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности. – М.: «Академия», 2020. Безопасность жизнедеятельности. Сапронов Ю.Г., Сыса А.Б., Шахбазян В.В. – М.: «Академия», 2009. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 кл. Под ред. Латчук В.Н. и др. – М.: Дрофа, 2003. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности. – М.: «Академия», 2015. Плакаты по ОБЖ: Военная присяга – плакат. Формат А-2.	20 50 3 10 1

		Военная форма одежды – 9 плакатов (форма одежды Вооруженных Сил Российской Федерации). Формат А-3. Военно-учетные специальности солдат, матросов, сержантов и старшин – плакат. Формат А-2. Караульная служба – плакат. Формат А-2. Мины Российской армии – плакат. Формат А-2. Нормативы ГТО – 2 плаката. Формат А-2. Нормативы по прикладной физической подготовке – плакат. Формат А-2. Нормативы по радиационной, химической и биологической защите – плакат. Формат А-2. Обязательная подготовка граждан к военной службе – плакат. Формат А-2. Огневая подготовка – 11 плакатов (теория, устройство АК-74 и РПК-74 и др.). Формат А-3. Организация Гражданской обороны – 11 плакатов. Формат А-3. Ордена и медали Российской Федерации (современная государств. наградная система России) – 2 плаката. Формат А-2. Оружие России. Боевые корабли ВМФ – 14 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Боевые самолеты и вертолеты – 18 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Бронетанковая техника – 11 плакатов. А-3. Оружие России. Ракеты и артиллерия – 14 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Средства противовоздушной обороны – 11 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Стрелковое оружие, гранатометы, огнеметы – 11 плакатов. Формат А-3. Первая медицинская помощь – 11 плакатов. Формат А-3. (Новый тираж!!!) Первоначальная постановка граждан на воинский учет – плакат. Формат А-2. Погоны и знаки различия военнослужащих России – плакат. Формат А-2. Подвиги часовых – 11 плакатов. Формат А-3. Приборы радиационной разведки и контроля – плакат. Формат А-2. Приборы химической разведки и контроля – плакат. Формат А-2. Приемы и правила метания ручных гранат – плакат. Формат А-2. Служу России – 11 плакатов (конст. долг, прохожд. воен. сл-бы, соц. защита, общ. обяз-ти, ответств-ть и др.). Формат А-3. Средства индивидуальной защиты кожи – плакат. Формат А-2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания – 11 плакатов. Формат А-3. Строевая подготовка – плакат. Формат А-2. Структура Вооруженных Сил Российской Федерации – плакат. Формат А-2. Тактическая подготовка – плакат. Формат А-2. Уставы – закон жизни воинов – 11 плакатов (раскрыв. содерж. общевоинских уставов). Формат А2. Фортификационные сооружения – плакат. Формат А-2. Огневая подготовка. Учебное пособие. Шульдешов Л.С.и др. – М.: КНОРУС, 2020. Федеральный закон «О воиской обязанности и военной службе». – М.: Проспект, 2020. Общевоинские уставы Вооружённых Сил РФ: сборник нормативных правовых актов. - М.: Проспект, 2020.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3
ОУП.07	**Астрономия**	Чаругин В.М. Астрономия.и10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018.	10
ОУП.09	**Математика**	Геометрия. 10-11кл. Атанасян Л.С. и др. – М.: «Просвещение»,2016.	80

		Алгебра и начала анализа. 10-11кл. В 2 ч. Ч 1. Мордкович А.Г. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. (базовый уровень), - М.: Мнемозина, 2014. Алгебра и начала анализа. 10-11кл. В 2 ч. Ч 2. Мордкович А.Г. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений. (базовый уровень), - М.: Мнемозина, 2014. Алгебра и начала анализа. 10 кл. В 2 ч. Ч 1. Мордкович А.Г. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. (профильный уровень), - М.: Мнемозина, 2012. Алгебра и начала анализа. 10 кл. В 2 ч. Ч 2. Мордкович А.Г. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений. (профильный уровень), - М.: Мнемозина, 2012. Алгебра и начала анализа. 11 кл. В 2 ч. Ч 1. Мордкович А.Г. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. (профильный уровень), - М.: Мнемозина, 2012. Алгебра и начала анализа. 11 кл. В 2 ч. Ч 2. Мордкович А.Г. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений. (профильный уровень), - М.: Мнемозина, 2012. Алгебра и начала анализа. 10-11кл. Колмогоров А.Н. и др. – М.: «Просвещение»,2009.	37 37 10 10 10 10 80
ОУП.10	**Информатика**	Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. – М.: Академия, 2017. Информатика и ИКТ. Практику для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. – М.: Академия, 2017. Информатика и ИКТ. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Цветкова М.С., Великович Л. С. – М.: Академия, 2016. Угринович Н. Информатика и информационные технологии. 10-11кл. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. Угринович Н. Информатика и ИТК. Базовый уровень. Учебник. 10 кл. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Угринович Н. Информатика и ИТК. Базовый уровень. Учебник. 11 кл. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. Доп.Мин. образ. РФ. – М.: «Академия», 2016. Информатика и ИКТ. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Цветкова М.С.– М.: Академия, 2016.	25 12 2 50 10 10 25 3
ОУП.11	**Физика**	Естествознание. Учебное пособие (СПО). Саенко О.Е., Трушина Т.П., Арутюнян О.В. – М.: КНОРУС, 2017. Мякишев Г.Я. Физика. 11 кл. М.: Просвещение, 2006. Мякишев Г.Я. Физика. 10 кл. М.: Просвещение, 2006. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. М.: Дрофа, 2006. Дмитриев В.Ф., Прокофьев В.Л., Самойленко П.И. Основы физики. Учебное пособие для студентов колледжей. – М.: Высшая школа, 2003. Касаткина И.Л., Ларцева Н.А., Шкиль Т.В. Репетитор по физике. В 2-х томах. Т.1. Ростов н/Д: Феникс, 2003. Касаткина И.Л., Ларцева Н.А., Шкиль Т.В. Репетитор по физике. В 2-х томах. Т.2. Ростов н/Д: Феникс, 2003.	25 35 35 35 10 1 1
ОУП.12	**Научная картина мира** Разделы: Обществознание Биология География	Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Учебник. – М.: «Академия», 2014. Обществознание. Глобальный мир в XXI веке. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2009. Обществознание.10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. /Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Горподецкая Н.И. и др. – М.: Просвещение, 2009. Обществознание.11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. /Боголюбов Л.Н.,	25 25 50

		Аверьянов Ю.И., Горподецкая Н.И. и др. – М.: Просвещение, 2009.	50
ПП Профессиональная подготовка			
ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
ОГСЭ.01	**Основы философии**	Горелов А.А. Основы философии. Учебник для СПО. - М.: «Академия», 2020. Основы философии. Канке В.А. - М.: «Академия», 2008.	5 50
ОГСЭ.02	**История**	Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2020. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО). Учебник. - М.: «Академия», 2015. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2011. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История отечества: С древн. времён до наших дней. М.: «Академия», 2010. Обществознание. Глобальный мир в XXI веке. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2009.	25 10 42 25 25
ОГСЭ.03	**Психология общения**	Панфилова А.П. Психология общения (для педагогических специальностей):учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – 7-е изд. – М.: Академия, 2019. Психология общения. Леонтьев А.А.Учебное пос. - М.: «Академия», 2010. Деловая культура и психология общения. Шеламова Г.М. Учебник. - М.: «Академия», 2010. Этикет делового общения. Шеламова Г.М. Учебник. - М.: «Академия», 2010. Медведева Г.П. Деловая культура. Учебник. - М.: «Академия», 2012. Лобанов А.А. Основы профессионально-педагогического общения. Учеб. пос. для студ. ВПУЗ. – М.: «Академия», 2009.	10 10 10 10 1 15
ОГСЭ.04	**Иностранный язык в профессиональной деятельности**	Карпова Т.А. Английский язык для колледжей: учебное пособие. – 15 изд., - М.: КНОРУС, 2019. Голубев А.П. Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык. Учебник. М.: «Академия», 2014. Голубев А.П. Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык. Учебник. М.: «Академия», 2008. Агабекян И.П. Английский язык для средних специальных заведений. Ростов н/Д: Феникс, 2003. Бим И.Л. Немецкий язык. 10 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /Бим И.Л, Садомова Л.В., Лытаева М.А. – М.: Просвещение, 2015. Бим И.Л. Немецкий язык. 11 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /Бим И.Л, Садомова Л.В., Лытаева М.А. – М.: Просвещение, 2016. Английский язык. 10 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /О.В. Афанасьев, Д.Дули, И.В. Михеева и др. – М.: Просвещение, 2015. Английский язык. 11 класс. Учеб. для общеобраз. организаций: базовый уровень. /О.В. Афанасьев, Д.Дули, И.В. Михеева и др. – М.: Просвещение, 2015.	5 25 10 10 2 2 2 2
ОГСЭ.05	**Физическая культура**	Теория и методика спортивных игр. Учебник для студ. учреждений высш. образования. Железняк Ю.Д., Нестеровский Д.И., Иванов В.А. и др.; под ред. Железняка Ю.Д. – 10-е изд. – М.: Академия, 2017. История физической культуры и спорта. Голощапов Б.Р. - М.: «Академия», 2017. История физической культуры и спорта. Голощапов Б.Р. - М.: «Академия», 2008. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. и др. Физическая культура. Учебник СПУЗ. М.: «Академия», 2010. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учебник ВУЗ. М.: «Академия», 2010. Теория и методика физического воспитания./ Ашмарин Б.А. и др. – М.: Просвещение, 2000. Матвеев А.П. и др. Методика физического воспитания с основами теории. – М.: Просвещение, 2000.	5 5 5 25 25

		Теория и методика физического воспитания. Под ред. Шиян Б.М. и др. М.: Просвещение, 2000. Физическая культура в начальных классах. ВЛАДОС -ПРЕСС, 2003.	5 15 11 15
ОГСЭ.06	**Основы православной культура**	Основы православной педагогики. Православная педагогика. 2005. Основы и ценности православной культуры. Давыдов В.И. Духовные Родники. Святое Белогорье. Исторические этюды о храмах Белгородской и Старооскольской епархии с фотоиллюстрациями. – Белгород, 2001. Свято-Никольский собор Валуйского Успенского Николаевского мужского монастыря: памятный альбом, посвящённый завершению реконструкции. Сост. С.В. Баранова, Н.М. Борисенко, И.А. Кошель, благотворительный фонд «Созидание» - Белгород: Бел. Ру, 2013. Православие. Полная энциклопедия. – СПб.:ИГ «Весь», 2007. Глинская пустынь. История обители и её духовно-просветительная деятельность в XVI-XX веках. Магистр богословия, И.С. Маслов. – М.: Самшит-издат, 2007. Путь слепцов прозревших. А. Зеликов. – Белгород. Областная типография,2004. Дар Божий. Зеликов А.Я. – Белгород.: Обл. типография, 2010. Православная культура: история и традиции. Учеб. пос. в 2 книгах. / Полетаева Т.А., Куренков А., прот. К 1. - Белгород.: Изд. Синодального Миссионерского отдела, 2012. Православная культура: история и традиции. Учеб. пос. в 2 книгах. / Полетаева Т.А., Куренков А., прот. К 2. - Белгород.: Изд. Синодального Миссионерского отдела, 2012. Программа курса «Православная культура: история и традиции». Полетаева Т.А., Куренков А., прот. Приложение к учеб. пособ. В 2 книгах. К 1. - Белгород.: Изд. Синодального Миссионерского отдела, 2012. Программа курса «Православная культура: история и традиции». Полетаева Т.А., Куренков А., прот. Приложение к учеб. пособ. В 2 книгах. К 2. - Белгород.: Изд. Синодального Миссионерского отдела, 2012.	2 3 2 2 1 1 1 2 2 2 2 1 1
ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл			
ЕН.01	**Элементы высшей математика**	Элементы высшей математики. Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. и др. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018. Сборник задач по высшей математике. Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. и др. Учебн. Пос. для СПО. – М.: Академия, 2017. Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики. Учеб. пособие для студ. СПО. – 5-е изд. – М.: Академия, 2018. Башмаков М.И. Математика. Учебник для студ. СПО. – 6-е изд. – М.: Академия, 2019. Башмаков М.И. Математика. Задачник для студ. СПО. – 5-е изд. – М.: Академия, 2018. Баврин. Высшая математика. Учебник. – М.: Академия, 2005. Баврин. Высшая математика. Учебник. Электронная библиотека. Богомолов Н.В. Практические занятия по высшей математике. – М.: Высшая школа, 2006. Основы курса высшей математики. Матросов В.Л. – М.: ВЛАДОС, 2010. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2015.	5 3 5 10 10 20 5 15 10 15
ЕН.02	**Дискретная математика**	М.С. Спирина, П.А. Спирин. Дискретная математика. Изд-во Академия ", 2014г.	10

		М.С. Спирина, П.А. Спирин. Дискретная математика. Электронная библиотека.	5
ЕН.03	**Теория вероятностей и математическая статистика**	Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник. – М.: Академия, 2017. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Сб.задач. Учебное пособие. – М.: Академия, 2017. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник. Электронная библиотека. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Сб.задач. Электронная библиотека. Теория вероятностей и математическая статистика в задачах. Учебное пособие для вузов. Ватутин В.А., Ивченко Г.И., Медведев Ю.И. и др. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 2013. ГмурманВ.Е.Теория вероятностей и математическая статистика. -М.: Высшая школа, 2001.	25 25 5 5 1 1
ЕН.04	**Химия**	Саенко О.Е. Химия. Учебник для колледжей: общеобразовательная подготовка. – Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. Естествознание. Учебное пособие (СПО). Саенко О.Е., Трушина Т.П., Арутюнян О.В. – М.: КНОРУС, 2017. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. Учебник. - М.: «Академия», 2014	5 25 15
Профессиональный цикл			
ОП. Общепрофессиональные дисциплины			
ОП.01	**Операционные системы и среды**	Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки. Учебное пособие. Партыка Т.Л., Попов И.И. – 5-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. Операционные системы, среды и оболочки. Учебное пособие. Партыка Т.Л., Попов И.И. – М.: ФОРУМ, 2013.	3 27
ОП.02	**Архитектура аппаратных средств**	Максимов Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Учебник. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. – 5-е изд. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Учебник. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. – М.: ФОРУМ, 2013. Периферийные устройства вычислительной техники. Учебное пособие. Партыка Т.Л., Попов И.И. – М.: ФОРУМ, 2012.	3 27 27
ОП.03	**Информационные технологии**	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образование. – 10-е изд. – М.: Академия, 2017. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образование. – 3-е изд. – М.: Академия, 2017. Информационные технологии. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Академия, 2014. Информационные технологии. Синаторов С.В. Учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования. - М.: «Дашков и К», 2015.	27 5 25 2
ОП.04	**Основы алгоритмизации и программирования**	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Семакин И.Г., Шестаков А.П. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. Семакин И.Г., Шестаков А.П. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019.	6 9
ОП.05	**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**	Основы правовых знаний. Шкатулла В.И. Учебное пособие для СПО. - М.: «Академия», 2017. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия,2014. Правовое обеспечение правовой деятельности. Под ред. Капустина А.Я. М.: Гардарики, 2005. Трудовое право. Казанцев В.И. - М.: «Академия», 2008.	5 25 15 10

		Гражданское право. Гомола А.И. - М.: «Академия», 2008. Семейное право. Гомола А.И., Гомола И.А., Саломатов Е.Н. - М.: «Академия», 2008. Конституционное право. Семинарские занятия. Щукин А.С., Кирин С.В. – М.: «Академия», 2008. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие./Под ред. А.Я. Капустина – М.: Гардарики, 2005. Конституция РФ: по сос. На 2014 г.: с коммент. Юристов. – М.: Эксмо, 2014. Трудовой кодекс РФ. – М.: «Славянский дом книги», 2003. Трудовой кодекс РФ: текст с изм. И дол. На 1 мая 2012 г. – М.: Эксмо, 2012. Комментарий к Трудовому кодексу (постатейный) – М.:РГ. Пресс, 2012. Комментарий к трудовому кодексу, 2012. Семейный кодекс РФ: текст с изм. И доп. На 25 ноября 2012 г. – М.: Эксмо, 2012. Комментарий к семейному кодексу РФ Гражданский кодекс РФ. Части 1,2,3,4. – М.: КноРус, 2012. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ. Ч 1,2,3,4. Алексеев С.С., Васильев А.С., Голофаев В.В. и др. – М.: Институт частного права, 2012. Кодекс РФ об административных правонарушениях. – М.: Эксмо, 2012.	10 10 2 15 15 1 1 1 1 6 1 1 1 1
ОП.06	**Безопасность жизнедеятельности**	Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности. – М.: «Академия», 2020. Безопасность жизнедеятельности. Сапронов Ю.Г., Сыса А.Б., Шахбазян В.В. – М.: «Академия», 2009. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 кл. Под ред. Латчук В.Н. и др. – М.: Дрофа, 2003. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности. – М.: «Академия»,2015. Плакаты по ОБЖ: Военная присяга – плакат. Формат А-2. Военная форма одежды – 9 плакатов (форма одежды Вооруженных Сил Российской Федерации). Формат А-3. Военно-учетные специальности солдат, матросов, сержантов и старшин – плакат. Формат А-2. Караульная служба – плакат. Формат А-2. Мины Российской армии – плакат. Формат А-2. Нормативы ГТО – 2 плаката. Формат А-2. Нормативы по прикладной физической подготовке – плакат. Формат А-2. Нормативы по радиационной, химической и биологической защите – плакат. Формат А-2. Обязательная подготовка граждан к военной службе – плакат. Формат А-2. Огневая подготовка – 11 плакатов (теория, устройство АК-74 и РПК-74 и др.). Формат А-3. Организация Гражданской обороны – 11 плакатов. Формат А-3. Ордена и медали Российской Федерации (современная государств. наградная система России) – 2 плаката. Формат А-2. Оружие России. Боевые корабли ВМФ – 14 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Боевые самолеты и вертолеты – 18 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Бронетанковая техника – 11 плакатов. А-3. Оружие России. Ракеты и артиллерия – 14 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Средства противовоздушной обороны – 11 плакатов. Формат А-4. Оружие России. Стрелковое оружие, гранатометы, огнеметы – 11 плакатов. Формат А-3.	20 50 3 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

		Первая медицинская помощь – 11 плакатов. Формат А-3. (Новый тираж!!!) Первоначальная постановка граждан на воинский учет – плакат. Формат А-2. Погоны и знаки различия военнослужащих России – плакат. Формат А-2. Подвиги часовых – 11 плакатов. Формат А-3. Приборы радиационной разведки и контроля – плакат. Формат А-2. Приборы химической разведки и контроля – плакат. Формат А-2. Приемы и правила метания ручных гранат – плакат. Формат А-2. Служу России – 11 плакатов (конст. долг, прохожд. воен. сл-бы, соц. защита, общ. обяз-ти, ответств-ть и др.). Формат А-3. Средства индивидуальной защиты кожи – плакат. Формат А-2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания – 11 плакатов. Формат А-3. Строевая подготовка – плакат. Формат А-2. Структура Вооруженных Сил Российской Федерации – плакат. Формат А-2. Тактическая подготовка – плакат. Формат А-2. Уставы – закон жизни воинов – 11 плакатов (раскрыв. содерж. общевоинских уставов). Формат А2. Фортификационные сооружения – плакат. Формат А-2. Огневая подготовка. Учебное пособие. Шульдешов Л.С.и др. – М.: КНОРУС, 2020. Федеральный закон «О воиской обязанности и военной службе». – М.: Проспект, 2020. Общевоинские уставы Вооружённых Сил РФ: сборник нормативных правовых актов. - М.: Проспект, 2020.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3
ОП.07	**Экономика отрасли**	Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Учебник. – М.: «Академия», 2014. Обществознание. Глобальный мир в XXI веке. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2009. Обществознание.10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. /Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Горподецкая Н.И. и др. – М.: Просвещение, 2009. Обществознание.11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. /Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Горподецкая Н.И. и др. – М.: Просвещение, 2009. Гомола А.И., Кириллов В.Е. и др. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Учебник. – М.: «Академия», 2015. Экономика. Основы экономической теории. Иванов С.И. Учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учрежд. Профильный уровень образования. В 2-х книгах. Книга 1. Экономика. Основы экономической теории. Иванов С.И. Учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учрежд. Профильный уровень образования. В 2-х книгах. Книга 2.	25 25 50 50 5 1 1
ОП.08	**Основы проектирования баз данных**	Фёдорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Фёдорова Г.Н. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. Семакин И.Г. Основы программирования и баз данных. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Семакин И.Г.– 2-е изд. - М.: Академия, 2017. Перлова О.Н. Соадминистрирование баз данных и серверов. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Перлова О.Н., Ляпина О.П. – М.: Академия, 2018.	1 10 10
ОП.09	**Стандартизация,**	Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение. Учебник для студ. учреждений сред.	

	сертификация и техническое документоведение	проф. образования. Ляпина О.П., Перлова О.Н. – М.: Академия, 2018.	10
ОП.10	**Численные методы**	Лапчик М.П. Численные методы. Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. Лапчик М.П., Рагулина М.И., Хеннер Е.К. Под ред. Лапчика М.П. - М.: Академия, 2018.	1
ОП.11	**Компьютерные сети**	Компьютерные сети. Учебник для студ.учреждений сред. проф. образования. Баранов В.В., Баранов И.В., Пролетарский А.В., Пылькин А.П. – М.: Академия, 2018.	10
ОП.12	**Основы финансовой грамотности**	Менеджмент для педагогических специальностей: Абчук В.А., Панфилова А.П. – «Академия», 2010.	30
ОП.13	**Основы исследовательской деятельности**	Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. Учебное пособие. – М.: АКАДЕМИЯ, 2005.	25
ОП.15	**Компьютерная графика**	Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Компьютерная графика и web – дизайн. Практикум. Учебное пособие. Под ред. Гагариной Л.Г. – М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2016.	3
ОП.16	**Психология личности и профессиональное самоопределение**	Дубровина И.В., Данилова Е.Е., Прихожан А.М., Андреева А.Д. Под ред. Дубровиной И.В. Психология: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – 17-е изд. – М.: «Академия»,2019. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации». Конвенция о правах ребёнка. – Новосибирск: Норматика, 2018. Дубровина И.В. Психология: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: «Академия»,2007. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Психология: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: «Академия», 2003. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия: Учебник для студ. высш. учеб.заведений. / Сост. Дубровина И.В. и др. - М.: «Академия»,2005. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология: Учебник для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: «Академия»,2003. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 2003. Немов Р.С.Психология. Учебник для СПО. В 3 кн. Кн. 1: Общие основы психологии. – М.:. ВЛАДОС, 2003. Немов Р.С. Психология. Учебник для СПО. В 3 кн. Кн. 2: Психология образования. – М.: ВЛАДОС,2003. Немов Р.С. Психология: Учебник для студ. высш. пед. Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – М.: ВЛАДОС,2003. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студентов вузов. - М.: «Академия»,2003. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебник для студентов вузов. - М.: «Академия»,2003. Введение в психологию/ Под общ. ред. проф. Петровского А. В. - М.: «Академия»,2003. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия: Учебник для студ. сред. пед. учеб. заведений. / Сост. Дубровина И.В. и др. - М.: «Академия»,2003. Хозиев В.Б. Практикум по общей психологии: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. - М.: «Академия»,2005. Возрастная психология: детство, отрочество, юность: Хрестоматия: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / Сост. и науч. ред. Мухина В.С. и др. - М.: «Академия»,2005. Конфликтология. Мириманова М.С. - М.: «Ака демия»,2008	2 1 100 10 10 50 1 4 4 4 55 10 10 10 5 12 1
ПЦ Профессиональный цикл			

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			
МДК.01.01	**Разработка программных модулей**	Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд. – М.: Академия, 2018. Жулабова Ф.Г. Системное программирование. Лабораторные работы. Учебное пособие для СПО. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. Учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. Рудаков А.В., Фёдорова Г.Н. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд. – М.: Академия, 2014.	1 1 1 1
ПМ.02 Осуществление интеграции профессиональных модулей			
МДК.02.01	**Технология разработки программного обеспечения**	Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 12-е изд. – М.: Академия, 2018. Рудаков А.В., Фёдорова Г.Н. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд. – М.: Академия, 2014.	10 12
МДК.02.03	**Математическое моделирование**	Овечкин Г.В., Овечкин П.В. Компьютерное моделирование. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд. – М.: Академия, 2018.	10
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			
МДК.04.01	**Внедрение и поддержка компьютерных систем**	Фёдорова Г.Н. Сопровождение информационных систем. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2018. Овечкин Г.В., Овечкин П.В. Компьютерное моделирование. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд. – М.: Академия, 2018. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 12-е изд. – М.: Академия, 2018. Рудаков А.В., Фёдорова Г.Н. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд. – М.: Академия, 2014. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. Учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013. Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 2-е изд. – М.: Академия, 2018. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л., Попов И.И. Проектирование информационных систем. Учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2013.	10 10 10 12 1 10 2
МДК.04.02	**Обеспечения качества функционирования компьютерных систем**	1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы. Радченко М.Г., Хрусталёва Е.Ю. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы. Радченко М.Г., Хрусталёва Е.Ю.Электронная библиотека. Сопровождение информационных систем. Фёдорова Г.Н. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.	22 5 10
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных			
МДК.11.01	**Технология разработки и защиты баз данных**	Перлова О.Н. Соадминистрирование баз данных и серверов. Учебник для СПО. – М.: Академия, 1018	

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологиий имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».