МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника отдела
по подбору, оценке и развитию
персонала
ЛАЗ им. П.А. Воронина
Филиала АО «РСК «МиГ»
_____Т.А. Злобина
«___» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО ЛАТ
_____О.В. Ларионова

«_____»_____2020 г.

Подписан: Шолохов Александр Константинович
DN: C=RU, S=Московская область, L=Луховицы, T=Директор, O=" ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ""ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ""", СНИЛС=11098402232, ИНН=507271415100, E=latav@mail.ru, G=Александр Константинович, SN=Шолохов, CN=Шолохов Александр Константинович
Основание: Я являюсь автором этого документа
Дата: 2023.07.20 00:50:49+03'00'

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

09.02.07 Информационные системы и программирование

2020 г.

РАССМОТРЕНО
Цикловой комиссией специальностей 09.02.07
Протокол № ___ «___» _____ 2020 г.

Председатель ЦК _____О.Н. Головачёва

РАССМОТРЕНО
на заседании методического совета
Протокол №__
«___»_____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебной работе О.В. Рыбакова

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Программист
База подготовки
базовая
Форма обучения:
очная
Нормативный срок обучения
на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев (очная форма обучения)
на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев (очная форма обучения)

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена 5

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ: 6

1.3. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие формирование ППССЗ 7

1.4. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ 8

1.4.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника 8

1.4.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций 9

1.5. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП: 10

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ 11

2.1. Цель (миссия) ППССЗ 11

2.2. Срок освоения ППССЗ 11

2.3. Трудоемкость ППССЗ 11

2.4. Требования к поступающим в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» на данную ППССЗ 12

2.5. Востребованность выпускников 12

2.6. Возможности продолжения образования выпускника 12

2.7. Основные пользователи ППССЗ 12

2.8. Квалификация, присваиваемая выпускникам: 13

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 14

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 14

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС) 14

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ 16

4.1. Общие компетенции 16

4.2. Профессиональные компетенции 18

4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам 28

РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ 28

5.1. Базисный учебный план 28

5.2. Рабочий учебный план 28

5.3. Календарный график учебного процесса 30

5.4. Рабочие программы дисциплин 30

5.5. Рабочие программы профессиональных модулей *31*

РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ **33**

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций *33*

6.2. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР) *37*

6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников *38*

РАЗДЕЛ 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ **40**

7.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ *40*

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса *60*

7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса *64*

7.4. Базы практики *81*

РАЗДЕЛ 8. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ СПО **82**

8.1. Общие положения *82*

8.2. Воспитательная работа во внеурочное время *84*

8.3. Развитие студенческого самоуправления *84*

8.4. Управление процессом формирования общекультурных компетенций *84*

8.5. Обеспечение реализации целей и задач учебно-воспитательного процесса *85*

РАЗДЕЛ.9 ПРИЛОЖЕНИЯ **87**

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Настоящая основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программировани», 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), примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование реализуется в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» по программе среднего профессионального образования подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 9 декабря 2016 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной (практика по профилю специальности и преддипломная) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности0 9.02.07 Информационные системы и программирование (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);

- Устав ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам СПО, утвержденное 30.12.2015 года директором, О.В.Ларионовой, принятом на заседании педагогического совета техникума 29.12.2015г.;
- Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике, утвержденное 30.08.2012 директором, Л.Н.Кабановой;
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации, утвержденное 30.08.2012г. директором, Л.Н.Кабановой;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации.

1.3. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие формирование ППССЗ

- Методика разработки основной профессиональной образовательной программы.
- Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;
- Разъяснения разработчикам основных профессиональных образовательных программ о порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования;
- Разъяснения ФИРО по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования;

- Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования СПО), утвержденное 20.04.2018 г. директором О.В.Ларионовой;
- Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике утвержденное 30.08.2012 директором ГБПОУ МО ЛАТ
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов и учащихся утвержденное 30.08.2012 г. Директором ГБПОУ МО ЛАТ

1.4. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

1.4.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с локальными актами техникума.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных аттестаций - установить степень соответствия достигнутых обучающимися результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций, включают:

-контрольные вопросы по учебным дисциплинам;

-фонд оценочных средств;

-экзаменационные билеты;

-методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;

-методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

-оценка уровня освоения дисциплин и модулей;

-оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ППССЗ:

Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике утвержденное 30.08.2012 директором ГБПОУ МО ЛАТ

Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов и учащихся утвержденное 30.08.2012 г. Директором ГБПОУ МО ЛАТ

1.4.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, учебной и производственной практикам, государственной итоговой аттестации, а также иным формам контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др. Тестовый компьютерный контроль качества знаний обучающихся (компьютерное

тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям ППССЗ. Они позволяют оценить в короткие сроки качественно и количественно уровень подготовки обучающихся и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование обучающихся проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки обучающихся требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ППССЗ.

Оценка качества подготовки обучающихся и освоения ППССЗ проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференциальных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- квалификационный экзамен по профессиональному модулю;
- государственная итоговая аттестация

1.5. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная 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

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ

2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

2.2. Срок освоения ППССЗ

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев (очная форма обучения)

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев (очная форма обучения)

2.3. Трудоемкость ППССЗ

Таблица 1. Нормативные сроки теоретического обучения, практик, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникулярного времени при очной форме

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	124 нед.	4464 ч
Самостоятельная работа		108 ч
Учебная практика	24 нед.	864 ч
Производственная практика (по профилю специальности)		
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	144 ч
Промежуточная аттестация	7 нед.	252 ч
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.	216 ч
Каникулярное время	34 нед	
Итого:	199 нед.	5940 ч

По завершении образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

2.4. Требования к поступающим в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» на данную ППССЗ

Правила приема в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» по программам СПО ежегодно утверждаются директором техникума. Абитуриент должен представить один из документов государственного образца. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

2.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование востребованы на предприятиях и в организациях города и близлежащих районов Московской области.

2.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, подготовлен к освоению:

- программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Выпускники ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеют возможность поступления на вышеуказанную программу высшего профессионального образования в высшие учебные заведения области, страны.

2.7. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- обучающиеся специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- преподаватели, сотрудники ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- администрация и коллективные органы управления ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2.8. Квалификация, присваиваемая выпускникам:

-Программист;

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).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Таблица 2. Сочетание профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации *(для специальностей СПО)* / Сочетание профессий *(для профессий СПО)*						
		Администратор баз данных	Специалист по тестированию в области информационных технологий	Программист	Специалист по информационным системам	Специалист по информационным ресурсам	Разработчик web и мультимедийных	Технический писатель
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	осваивается	осваивается	осваивается				осваивается
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается	осваивается	осваивается	осваивается	осваивается		осваивается
Ревьюирование программных продуктов.	Ревьюирование программных продуктов				осваивается	осваивается		
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	осваивается	осваивается	осваивается				
Проектирование и разработка	Проектирование и разработка ИС				осваив	осваив	осваив	

информационных систем.								
Сопровождение информационных систем.	Сопровождение информационных систем				осваивается	осваивается		
Соадминистрирование баз данных и серверов.	Соадминистрирование баз данных и серверов	осваивается			осваивается	осваивается		
Разработка дизайна веб-приложений.	Разработка дизайна веб-приложений						осваивается	
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений						осваивается	
Администрирование информационных ресурсов.	Администрирование информационных ресурсов					осваивается		
Разработка, администрирование и защита баз данных.	Разработка, администрирование и защита баз данных	осваивается	осваивается	осваивается				осваивается

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

4.1. Общие компетенции

Таблица 3. 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	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	личностное развитие.	**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

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 4. Профессиональные компетенции

Вид профессиональной 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	**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.

	взаимодействия компонент.	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	**Практический опыт:** Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения:

	программного обеспечения компьютерных систем.	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 программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	**Практический опыт:** 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.
		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

4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Таблица 5. Матрица соответствия

Индексы и наименование дисциплины, МДК	Компетенции																																	Формы промежуточной аттестации
	Общие											Профессиональные																						
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	
ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																		
ОГСЭ.01 Основы философии		+	+	+		+																												**ДЗ**
ОГСЭ. 02 История	+	+	+	+	+	+	+																											**ДЗ**
ОГСЭ. 03. Психология общения			+	+	+	+			+																									**ДЗ**
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	+			+		+				+																								**ДЗ**
ОГСЭ.05 Физическая культура		+	+	+		+		+																										**ДЗ**
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи		+	+	+	+	+				+																								**ДЗ**
ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл																																		
ЕН.01 Элементы высшей математики	+	+		+	+					+	+																							**Э**
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	+	+		+	+					+	+																							**Э**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	
ЕН.03 Теория вероятности и математическая статистика	+	+		+	+				+	+																							**ДЗ**
П.00 Профессиональный цикл																																	
ОП.01 Общепрофессиональные дисциплины																																	
ОП.01 Операционные системы и среды	+	+			+				+	+													+			+							**Э**
ОП.02 Архитектура аппаратных средств	+	+		+	+				+	+														+									**Э**
ОП.03 Информационные технологии	+	+	+		+				+	+																							**ДЗ**
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+					+	+		+	+									**Э**
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+			+	+																							**ДЗ**
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности						+	+	+	+																							+	**ДЗ**
ОП.07 Экономика отрасли	+	+		+	+				+	+	+																						**Э**
ОП.08 Основы проектирования баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	+	+	+	+	+	+	**Э**
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	+	+		+	+				+																								**ДЗ**
ОП.10 Численные методы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+																	**ДЗ**
ОП.11 Компьютерные сети	+	+		+	+				+	+													+			+							**Э**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	+	+		+	+				+	+	+																						**ДЗ**
ОП.13 Предпринимательство и малый бизнес	+	+		+	+				+	+	+																						**ДФ**
ПМ.00 Профессиональные модули																																	
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																**КЭ**
МДК.01.01 Разработка программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				**Э**
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+																	**ДЗ**
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+																**ДЗ**
МДК.01.04 Системное программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+																			**ДЗ**
УП.01 Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																**ДЗ**
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)												+	+	+	+	+	+																**ДЗ**
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+											**КЭ**
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+			+	+											**ДЗ**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+		+											**ДЗ**
МДК.02.03 Математическое моделирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+			+	+											**ДЗ**
УП.02 Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+											**ДЗ**
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)																		+	+	+	+	+											**ДЗ**
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+							**КЭ**
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+		+								**Э**
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+		+							**З**
УП.04 Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+							**ДЗ**
ПП.04 Производственная практика по профилю специальности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+							**ДЗ**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																+	+	+	+	+	+	**КЭ**
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																					+	**ДФ**
УП.11 Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																+	+	+	+	+	+	**ДЗ**
ПП.11 Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																+	+	+	+	+	+	**ДЗ**

РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

5.1. Базисный учебный план

В базисном учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения.

5.2. Рабочий учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, лабораторные работы, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный - ЕН;

- профессиональный - П;
- учебная практика - УП;
- производственная практика (по профилю специальности) - ПП;
- преддипломная практика;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 69,8 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,2%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и дает возможность расширения и углубления подготовки, для получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Часы вариативной части использованы для частичного дополнения дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

- Основы философии,
- История,
- Психология общения
- Иностранный язык в профессиональной деятельности,
- Физическая культура,
- Русский язык и культура речи,
- Элементы высшей математики,
- Дискретная математика с элементами математической логики,
- Теория вероятности и математическая статистика.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и/или производственные практики (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Обязательная часть цикла ЕН базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Элементы высшей математики», «Дискретная математика с элементами математической логики», «Теория вероятности и математическая статистика».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

5.3. Календарный график учебного процесса

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

5.4. Рабочие программы дисциплин

В ППССЗ по специальности приведены все рабочие программы учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, программы находятся у председателей цикловых комиссий. Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствие с ФГОС и примерными учебными программами (при наличии), рассмотрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены директором ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум».

Таблица 6. Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
ОГСЭ. 01	Примерная программа учебной дисциплины «Основы философии»
ОГСЭ.02	Программа учебной дисциплины «История»
ОГСЭ.03	Программа учебной дисциплины «Психология общения»
ОГСЭ.04	Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
ОГСЭ.05	Программа учебной дисциплины «Физическая культура»
ОГСЭ.06	Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»
ЕН.01	Программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики»
ЕН.02	Программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»
ЕН.03	Программа учебной дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика»
ОП.01	Программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды»
ОП.02	Программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»
ОП.03	Программа учебной дисциплины «Информационные технологии»
ОП.04	Программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

ОП.05	Программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
ОП.06	Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
ОП.07	Программа учебной дисциплины «Экономика отрасли»
ОП.08	Программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»
ОП.09	Программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»
ОП.10	Программа учебной дисциплины «Численные методы»
ОП.11	Программа учебной дисциплины «Компьютерные сети»
ОП.12	Программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»
ОП.13	Программа учебной дисциплины «Предпринимательство и малый бизнес»

5.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствие с ФГОС, рассмотрены на заседании цикловой комиссии и утверждены директором ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум».

Таблица 7. Рабочие программы ПМ

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей
ПМ.01	Программа профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
ПМ.02	Программа профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей»
ПМ.04	Программа профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
ПМ.11	Программа профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных»

5.6. Программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломная)

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях и на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы учебной и производственных практик (по профилю специальности и преддипломной) разрабатываются руководителями практик совместно с председателями цикловых комиссий, согласованы с заместителем директора по учебно-практической работе и работодателем, утверждены директором.

В программах практик указываются цели и задачи практик, практические навыки, универсальные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися. Время прохождения практик приведены в рабочем учебном плане и календарном графике учебного процесса.

Программы разработаны на основе Положения об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена в условиях действия федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Зачет или дифференцированный зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение учебной дисциплины, МДК или практики. При проведении зачета уровень подготовки обучающегося фиксируется в журнале учебных занятий. При проведении зачета или дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно») и фиксируется в журнале учебных занятий и зачетной книжке. Оценка зачета или дифференцированного зачета является окончательной оценкой по учебной дисциплине или МДК за данный семестр.

Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий или в специально отведенные дни, установленные календарным графиком учебного процесса, согласно утверждаемого заместителем директора по учебной работе ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» расписания экзаменов, которое доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии (экзамена).

К началу экзамена должны быть подготовлены следующие материалы: экзаменационные билеты (экзаменационные материалы); наглядные и дидактические пособия, материалы справочного характера, нормативные документы и образцы техники, разрешенные к использованию на экзамене; оценочный инструментарий; экзаменационная ведомость.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, который вел учебные занятия по данной учебной дисциплине, МДК, модулю в экзаменуемой группе.

Уровень подготовленности обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительная) и в зачетную книжку (за исключением неудовлетворительной). Экзаменационная оценка по учебной дисциплине, МДК за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля.

Экзамен (квалификационный) включает в себя вопросы или тестовые задания для проверки теоретических знаний, полученных при изучении программы ПМ (теоретическая часть) и один или несколько видов аттестационных испытаний (практическая часть), направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, к реализации вида профессиональной деятельности. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном

заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

В случае, если объем ПМ велик и оценить его освоение на экзамене квалификационном в режиме «здесь и сейчас» затруднительно, возможно применение такого типа задания, который оценивается с помощью накопительной оценки. В этом случае экзамен квалификационный может проводиться поэтапно, с использованием накопительной системы. Отдельные этапы экзамена могут проводиться дистанционно, без непосредственного присутствия экспертов, но с представлением в накопительных материалах полученных результатов, выполненного процесса на носителях любого вида (бумажном или электронном).

Содержание фонда оценочных средств (ФОС) для экзамена (квалификационного) разрабатывается цикловой комиссией и утверждается заместителем директора по учебной работе.

До окончания оцениваемого семестра допускается пересдача экзамена, по которому обучающийся получил неудовлетворительную оценку без дополнительного направления на экзамен. При пересдаче экзамена (квалификационного) воссоздаются необходимые условия для его проведения. Допускается также повторная сдача экзамена с целью повышения оценки по допуску заведующего отделением. В журнале в этом случае оценка за пересдачу ставится через дробь после первой. В зачетной книжке преподаватель на отдельной строке повторно делает запись результатов пересдачи с указанием фактической даты пересдачи в соответствии с допуском.

В случае неявки обучающегося на экзамен, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».

С целью контроля, обмена опытом на экзамене могут присутствовать представители администрации техникума. Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения администрации техникума не допускается.

Обучающиеся переводятся на следующий курс при наличии положительных оценок по всем учебным дисциплинам, МДК, практикам, профессиональным модулям данного курса.

Обучающийся подлежит отчислению из техникума:

- по собственному желанию;
- в связи с переводом в другую образовательную организацию;
- по состоянию здоровья;
- в связи с окончанием техникума;
- за невыполнение рабочего учебного плана или получение неудовлетворительной оценки на государственной итоговой аттестации;

- в случае вступления в силу обвинительного приговора суда, которым обучающийся осужден к лишению свободы или иному наказанию, исключающему возможность продолжения обучения;
- за нарушение обязанностей, предусмотренных Уставом техникума, правилами внутреннего распорядка;
- в связи с невыходом из академического отпуска;
- в связи со смертью, а также в случае решения суда о признании безвестно отсутствующим или умершим.

Отчисление по собственному желанию производится приказом директора на основании личного заявления обучающегося с указанием причин отчисления с соответствующими визами.

Отчисление в связи с переводом в другую образовательную организацию производится приказом директора на основании личного заявления обучающегося с соответствующими визами согласования и справки, выданной образовательной организацией, в которой будет продолжено обучение.

Отчисление по состоянию здоровья производится приказом директора на основании личного заявления обучающегося с соответствующими визами согласования и подтверждающего документа.

Отчисление в связи с окончанием техникума производится приказом директора на основании положительного решения Государственной экзаменационной комиссии, оформленного протоколом.

Отчисление за невыполнение рабочего учебного плана или получение неудовлетворительной оценки на государственной итоговой аттестации производится приказом директора с соответствующими визами согласования и подтверждающими документами.

Отчисление в случае вступления в силу обвинительного приговора суда, которым обучающийся осужден к лишению свободы или иному наказанию, исключающему возможность продолжения обучения, производится приказом директора на основании подтверждающих документов.

Отчисление за нарушение обязанностей, предусмотренных Уставом техникума, правилами внутреннего распорядка, иными локальными актами техникума производится приказом директора при выявлении нарушений в зависимости от степени тяжести на основании результатов служебной проверки и подтверждающих документов.

Отчисление в связи с невыходом из академического отпуска производится приказом директора техникума.

Отчисление в связи со смертью, а также в случае решения суда о признании безвестно отсутствующим или умершим, производится приказом директора на основании копий подтверждающих документов.

Не допускается отчисление обучающегося во время его болезни, каникул, академического отпуска или отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком.

При отчислении обучающегося из техникума ему выдаются:

- подлинник документа об образовании (в личном деле остается копия документа об образовании, заверенная в техникуме);
- выписка оценок установленного образца (на основании личного заявления);
- документ государственного образца (диплом) лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию.

Экзаменационные и зачетные ведомости хранятся у заведующих отделениями.

Виды текущего контроля:

- устный опрос на лекциях, практических и лабораторных занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- контрольные работы;
- защита курсовых работ и проектов;
- защита рефератов;
- защита лабораторных работ;
- промежуточное тестирование;
- итоговое тестирование;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- другие виды текущего контроля (на усмотрение преподавателя).

Виды текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля и находят отражение при формировании фондов оценочных средств.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит контроль знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Обобщение результатов текущего контроля знаний проводится в конце каждого месяца.

Результаты успеваемости за данный период каждого обучающегося и группы в целом предоставляются в учебную часть.

Контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов (тем) учебной дисциплины, МДК. Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение учебной дисциплины.

Выполнение курсовой работы (проекта) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. Кроме часов аудиторной работы, обязательно планируются часы самостоятельной работы и консультаций.

На самостоятельную работу по курсовой работе (проекту) отводится часов не менее, чем аудиторных и консультационных, запланированных для этих целей.

Выполнение курсовой работы (проекта) может планироваться рассредоточено, по мере освоения отражаемого в работе (проекте) материала, или концентрировано после освоение всего курса учебной дисциплины или МДК.

Оценка за выполненную курсовую работу(проект) выставляется по результатам ее проверки и публичной защиты курсовой работы (проекта). Защита курсовой работы (проекта) проводится в соответствии с графиком защиты.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Для комплексной оценки качества работы обучающихся в процессе освоения ими учебных дисциплин и профессиональных модулей может применяться балльно-рейтинговая система контроля успеваемости обучающихся.

По каждой учебной дисциплине или МДК к концу семестра, у каждого обучающегося должно быть не менее трех оценок, позволяющих достаточно объективно оценивать знания по пройденному материалу. Итоговая оценка за семестр выводится на основании результатов контрольных, лабораторных, практических, тестовых, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе отчета обучающегося с места прохождения практики, аналогично оценке теоретических знаний с учетом объемов и качества выполненных работ.

6.2. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)

Требования к выпускной квалификационной работе:

- выпускная квалификационная работа - дипломный проект - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет обучающимся продемонстрировать профессиональную компетентность. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий специалист - техник, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач в области тепло- и электроэнергетики.
- обучающийся должен выбрать тему выпускной квалификационной работы по профилю своей специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование из числа актуальных

задач, решаемых на предприятии (организации), и согласовать ее с руководителем дипломного проекта;

- тематика дипломных проектов определяется ведущими преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в сотрудничестве, и рассматривается на заседании цикловой комиссии. Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства;
- дипломный проект представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности обучающегося в период преддипломной практики и выполнения дипломного проекта, в соответствии с утвержденной и закрепленной за обучающимся темой дипломного проекта на основании приказа директора ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, установленными образовательной организацией, содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломного проекта.

6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена. Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению освоенных обучающимися общих и профессиональных компетенций.

Цель итоговой государственной аттестации выпускников - установление степени профессиональной подготовленности к выполнению определенного вида работ через выявление общих, профессиональных компетенций, через ценностное отношение к избранной специальности, оцениваемого через систему индивидуальных образовательных достижений. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС и определение уровня выполнения задач, поставленных в ППССЗ.

Для проведения защиты выпускной квалификационной работы приказом директора техникума создается государственная экзаменационная комиссия.

Выпускная квалификационная работа обучающихся, осваивающих ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, выполняется в форме дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций

или образовательных учреждений, а также отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебно-практической работе, председатель цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Выполненные выпускные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателями и сотрудниками образовательных организаций. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Процедура защиты может сопровождаться выступлением руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается за шесть месяцев до даты защиты ВКР.

РАЗДЕЛ 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

7.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

В таблице 8 приводятся следующие сведения:

- общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ППССЗ - 16 чел.;
- квалификация преподавателей: высшее образование - 16 чел.;
- высшая квалификационная категория - 10 чел.
- первая квалификационная категория - 4 чел.
- без категории - 2 чел.;
- опыт профессиональной деятельности, преподавательской деятельности:
  - от 1 г. до 10 лет -7 чел.;
  - от 10 до 20 лет - 5 чел.;
  - от 20 до 30 лет -4 чел.
- участие в повышении квалификации;
- кадровое обеспечение реализации ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» - 1 чел.;
- квалификация преподавателей, привлекаемых к проведению практик - 3 чел., из них с высшим образованием - 3 чел.

Таблица 8. Кадровое обеспечение

№п/п		Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы		Повышение квалификации	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности
						всего	в том числе педагогической			
ПП Профессиональная подготовка										
ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл										
1	ОГСЭ. 01	Основы философии	Камагина И.В., преподаватель	Высшее, Коломенский государственный педагогический институт, 2006г., квалификация учитель русского языка и литературы, по специальности «Русский язык и литература» Переподготовка Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт новых технологий в образовании» (ЧОУ ДПО «ИНТехнО», 2017г., по программе «преподаватель философии в СПО», квалификация преподаватель философии.	Высшая, пр.№854 от 27.03.2018г.	13	13	Обучение в аспирантуре МГОСГИ	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
2	ОГСЭ. 02	История	Алексеева В.А., преподаватель	Высшее, Московский государственный областной социально-гуманитарный институт,2012г. квалификация учитель истории и права, по специальности «история с дополнительной специальностью юриспруденция»	Первая, пр.№6342 от 02.12.2015г.	6	6	ГОУ ВО МО Московский государственный областной университет, 2018г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2018г. ОУ Фонд «Педагогический университет «Первое сентября», 2018г. ГОУ ВО МО «Государственный социально-	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

								гуманитарный университет», 2019г.		
3	ОГСЭ. 03	Психология общения	Казанина Е.А., преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт,1997г, квалификация учитель русского языка и литературы Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет, 2017г., по программе «Педагог профессионального образования. Экология в организациях профессионального образования», квалификация преподаватель экологии	Высшая, пр.№ 5061 от 21.12.2016г.	24	21	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2017г. ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
4	ОГСЭ. 04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Фескина Е.Ю., преподаватель	Высшее, ГОУ ВПО «Московский государственный областной социально-гуманитарный институт», 2010г., специальность: «Иностранный язык», квалификация: учитель английского и французского языков	Первая, пр.№3061 от 31.10.2017г.	8	8	ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
			Жаркова Л.П, преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт, 1992г, специальность английский и немецкие языки, квалификация учитель английского и немецкого языка	б/к	22	3	ООО «Академия-Медиа», 2018г ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2018г	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

5	ОГСЭ. 05	Физическая культура	Глазкова Л.А., преподаватель	Высшее, Мичуринский государственный педагогический институт, 1999г., специализация «Педагогика и методика начального образования», квалификация учитель начальных классов Переподготовка ГАОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна «Содержание и методика преподавания физической культуры»2015г., деятельность в сфере преподавания физической культуры	Высшая, пр.№5513 от 19.10.2015г.	18	18	2015г ГАОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
6	ОГСЭ. 05	Физическая культура	Котов Р.Н., руководитель физического воспитания	Высшее, Коломенский государственный педагогический институт, 2009г., квалификация педагог по физической культуре по специализации физическая культура	Высшая, пр.№854 от 27.03.2018г.	7	6	2016г. ГАОУ ВПО МГОСГУ г.Коломна	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», руководитель физического воспитания	штатный
7	ОГСЭ. 06	Русский язык и культура речи	Казанина Е.А., преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт,1997г, квалификация учитель русского языка и литературы Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет, 2017г., по программе «Педагог профессионального образования. Экология в организациях профессионального образования», квалификация преподаватель экологии	высшая	24	21	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2017г. ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл										
8	ЕН.01.	Элементы высшей математики	Завьялкина С.В., преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт,2002г., квалификация учитель физики и математики, специализация физика и математика	Высшая, пр.№6342 02.12.2015г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», 2017г. ООО Учебный центр «Профессионал», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

9	ЕН 02.	Дискретная математика с элементами математическо й логики	Завьялкина С.В., преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт,2002г., квалификация учитель физики и математики, специализация физика и математика	Высшая, пр.№6342 02.12.2015г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», 2017г. ООО Учебный центр «Профессионал», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
10	ЕН 03.	Теория вероятности и математическа я статистика	Завьялкина С.В., преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт,2002г., квалификация учитель физики и математики, специализация физика и математика	Высшая, пр.№6342 02.12.2015г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», 2017г. ООО Учебный центр «Профессионал», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
П.00 Профессиональный цикл										
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины										
11	ОП 01.	Операционные системы и среды	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

12	ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
13	ОП.03	Информационные технологии	Казанков Е.Е. преподаватель	Высшее, Коломенский государственный педагогический институт,2008г., квалификация педагог профессионального обучения, специализация профессиональное обучение	Первая, пр.№6342 от.02.12.2015 г.	8	7	Обучение в аспирантуре ВНИИГиМим.Костюкова	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

14	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
15	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Бычкова Т.А., преподаватель	Высшее, Коломенский педагогический институт,1985г,квалификация английский и немецкий языки Московский государственный открытый университет , 2004г. Специальность: юриспруденция, квалификация:юрист	Высшая, пр.№6342 от 02.12.2015г.	40	38	2016 ГАОУ ВПО ГСГУ г.Коломна	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
16	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Евдокимова С.И., зам. директора по безопасности	Высшее, ФГОУ ВПО «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий», 2003 г.	б/к	40	1		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»,	штатный

17	ОП.07.	Экономика отрасли	Иванова И.С., преподаватель	Среднее профессиональное, ГОУ СПО Луховицкий авиационный техникум, 2003г., квалификация техник Высшее, Рязанский институт управления и права, 2009г., квалификация экономист, специализация финансы и кредит Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет, 2017г., по программе «Профессиональное обучение, профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование», квалификация педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Высшая, пр.№5061 от 21.12.2016г.	14	12	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016г. ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2017г. ООО «Академия-Медиа», 2018г. ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
18	ОП.08.	Основы проектирования баз данных	Чигарин В.Н. преподаватель	Высшее, Рязанский радиотехнический институт, 1972г., специальность: Автоматика и телемеханика Квалификация: инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П.А.Воронина филиал АО «РСК «МиГ», ведущий специалист управления информационных технологий	штатный
19	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Ремишевская В.С. преподаватель	Высшее, Московский государственный открытый институт,2008г., квалификация инженер, специализация обработка металлов давлением Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет, 2017г., по программе «Профессиональное обучение, профессиональное образование и дополнительное	Высшая, пр.№6342 от 02.12.2015г.	31	10	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2017г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

				профессиональное образование», квалификация педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования						
20	ОП.10	Численные методы	Чигарин В.Н. преподаватель	Высшее, Рязанский радиотехнический институт, 1972г., специальность: Автоматика и телемеханика Квалификация: инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П.А.Воронина филиал АО «РСК «МиГ», ведущий специалист управления информационны х технологий	штатный
21	ОП.11	Компьютерные сети	Колесников Н.Ю. преподаватель	Высшее, ФГБОУ ВПО «Московский политехнический университет», г.Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника. Квалификация: бакалавр Профессиональная переподготовка ООО «Центр исследования безопасности информационных технологий», г.Москва, 2018 г.	б/к	3	3	ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
22	ОП.12	Менеджмент в профессиональ ной деятельности	Иванова И.С., преподаватель	Среднее профессиональное, ГОУ СПО Луховицкий авиационный техникум, 2003г., квалификация техник Высшее, Рязанский институт управления и права, 2009г., квалификация экономист, специализация финансы и кредит Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет, 2017г., по программе «Профессиональное обучение, профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование», квалификация педагог профессионального обучения, профессионального образования и	Высшая, пр.№5061 от 21.12.2016г.	14	12	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016г. ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2017г. ООО «Академия-Медиа», 2018г. ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

				дополнительного профессионального образования						
23	ОП.13	Предпринимательство и малый бизнес	Иванова И.С., преподаватель	Среднее профессиональное, ГОУ СПО Луховицкий авиационный техникум, 2003г., квалификация техник Высшее, Рязанский институт управления и права, 2009г., квалификация экономист, специализация финансы и кредит Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет, 2017г., по программе «Профессиональное обучение, профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование», квалификация педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Высшая, пр.№5061 от 21.12.2016г.	14	12	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016г. ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2017г. ООО «Академия-Медиа», 2018г. ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
ПМ Профессиональные модули										
ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем										

24	МДК. 01.01	Разработка программных модулей	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
25	МДК.0 1.02	Поддержка и тестирование программных модулей	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

26	МДК. 01.03	Разработка мобильных приложений	Колесников Н.Ю. преподаватель	Высшее, ФГБОУ ВПО «Московский политехнический университет», г.Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника. Квалификация: бакалавр Профессиональная переподготовка ООО «Центр исследования безопасности информационных технологий», г.Москва, 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
27	МДК. 01.04	Системное программирование	Колесников Н.Ю. преподаватель	Высшее, ФГБОУ ВПО «Московский политехнический университет», г.Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника. Квалификация: бакалавр Профессиональная переподготовка ООО «Центр исследования безопасности информационных технологий», г.Москва, 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
28	УП.01	Учебная практика	Колесников Н.Ю. преподаватель	Высшее, ФГБОУ ВПО «Московский политехнический университет», г.Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника. Квалификация: бакалавр Профессиональная переподготовка ООО «Центр исследования безопасности информационных технологий», г.Москва, 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия-Медиа», 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	Штатный

29	ПП.01	Производственная практика	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей										
30	МДК. 02.01	Технология разработки программного обеспечения	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

31	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
32	МДК.02.03	Математическое моделтрование	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

33	УП.02	Учебная практика	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
34	ПП 02.	Производственная практика	Бондарь Д.А, преподаватель	Современный гуманитарный институт г.Москва 2008г. бакалавр юриспруденции по направлению «Юриспруденция»; Московский автомобилестроительный колледж 1997г. по специальности техник-механик, квалификация техник-механик Переподготовка 2020г., ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагогика профессионального образования» квалификация педагог профессионального образования	б\к	24	2		ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем										

35	МДК. 04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

36	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

37	УП.04	Учебная практика	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный

38	ПП.04	Производственная практика	Головачёва О.Н, преподаватель	ГОУ ВПО МГОСГИ г.Коломна 2010г., квалификация учитель химии и информатики, по специальности химия с дополнительной специальностью информатика	высшая	11	11	ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2017г. ГОУ ВО МО «государственный социально-гуманитарный институт» 2017г. ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления» 2018г. Национальный центр обучения навыкам оказания первой помощи «Школа Бубнова» 2018г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель	штатный
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных										
39	МДК. 11.01	Технология разработки и защиты баз данных	Чигарин В.Н. преподаватель	Высшее, Рязанский радиотехнический институт, 1972г., специальность: Автоматика и телемеханика Квалификация: инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П.А.Воронина филиал АО «РСК «МиГ», ведущий специалист управления информационных технологий	штатный
40	УП.11	Учебная практика	Чигарин В.Н. преподаватель	Высшее, Рязанский радиотехнический институт, 1972г., специальность: Автоматика и телемеханика Квалификация: инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П.А.Воронина филиал АО «РСК «МиГ», ведущий специалист управления информационных технологий	штатный
41	ПП.11	Производственная практика	Чигарин В.Н. преподаватель	Высшее, Рязанский радиотехнический институт,	высшая	47	15		ЛАЗ им. П.А.Воронина филиал АО «РСК	штатный

				1972г., специальность: Автоматика и телемеханика Квалификация: инженер-электрик					«МиГ», ведущий специалист управления информационны х технологий	
42	ПДП	Преддипломна я практика	Чигарин В.Н. преподаватель	Высшее, Рязанский радиотехнический институт, 1972г., специальность: Автоматика и телемеханика Квалификация: инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П.А.Воронина филиал АО «РСК «МиГ», ведущий специалист управления информационны х технологий	штатный

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для реализации ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). На абонементах библиотеки, в читальном зале для обучающихся доступны периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В информационном пространстве техникума функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, периодические издания по профилю данной специальности.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, презентации, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению дипломного проекта.

Обучающиеся имеют доступ к информационным интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе активно используются мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебных, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Обеспечение библиотечного фонда по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Таблица 9. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Индекс	Дисциплина	Литература
ОГСЭ.00	Общие гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	Горелов А. А. Основы философии: учебник. - М.: Академия, 2015.
ОГСЭ.02	История	Артемов В.В. История в двух частях. Учебник. - М.: Академия, 2017.
ОГСЭ.03	Психология общения	Шеламов Г.М. ЭОР: Основы культуры профессионального общения. Электронный ресурс по курсу. - М.: Академия, 2013.

ОГСЭ.О4	Иностранный язык	Безкоровайная Г.Т. Planet of English. Учебник английского языка. - М.: Академия, 2017. Безкоровайная Г.Т. Английский язык электронный учебно-методический комплекс. - М.: Академия, 2017.
ОГСЭ.05	Физическая культура	Решетников Н.В. Физическая культура. Учебник. - М.: Академия, 2013. Бишаева А.А Физическая культура. Учебник. - М.: Академия, 2013.
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	Антонова Е.С. Русский язык и культура речи: учебник. - М.: Академия, 2013.
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики	Григорьев В.П. Элементы высшей математики. - М.: Академия, 2017 Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике. - М.: Академия, 2017.
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Спирина М.С. Дискретная математика. Учебник. - М.: Академия, 2018. Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник с алгоритмами решений. - М.: Академия, 2018.
ЕН.03	Теория вероятности и математическая статистика	Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. - М.: Академия, 2018. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. - М.: Академия, 2018.
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.ОО	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Операционные системы и среды	Батаев А.В. Операционные системы и среды. - М.: Академия, 2018.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Архитектура аппаратных средств. - М.: Академия, 2018. Сенкевич А.В. Струмпэ. Аппаратное обеспечение ЭВМ: практикум. - М.: Академия, 2015. Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. - М.: Академия, 2017. Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Практикум. - М.: Академия, 2018.
ОП.03	Информационные технологии	Гохберг Г.С. Информационные технологии. - М.: Академия, 2018. Остроух. Основы информационных технологий. - М.: Академия, 2018. Тозик. Компьютерная графика и дизайн. - М.: Академия, 2018.
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. - М.: Академия, 2018. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. - М.: Академия, 2018.
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. - М.: Академия, 2013. Яковлев М.П. ЭП: Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Электронный образовательный ресурс. - М.: Академия, 2013. Груманова. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий. - М.: Академия, 2018.
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. - М.: Академия, 2018.

		Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. - М.: Академия, 2012.
ОП.07	Экономика отрасли	Гомала А.И. Экономика. Учебник. - М.: Академия, 2017. Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник. - М.: Академия, 2013.
ОП.08	Основы проектирования баз данных	Фёдорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. - М.: Академия, 2018.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. Учебник. - М.: Академия, 2013. В.Т.Медведев Охрана труда и промышленная экология, Учебник. - М.: Академия, 2015. Ермолаев В.В. Охрана труда в машиностроении. Электронный образовательный ресурс. - М.: Академия,2015 С.В.Харитонова Трудовое право. Учебник.- М.:Академия,2013
ОП.10	Численные методы	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. - М.: Академия, 2012.
ОП.11	Компьютерные сети	Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика, Учебное пособие. - М.: Академия, 2013.
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	Драчева Е.Л. Менеджмент Учебник. - М.: Академия, 2013. Казначевская Г.Б. Менеджмент: учебник. - М.: КНОРУС, 2013.
ОП.13	Предпринимательство и малый бизнес	Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник. - М.: Академия, 2013.
ПМ.Профессиональные модули		
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
МДК.01.01	Разработка программных модулей	Фёдорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. - М.: Академия, 2018.
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	Фёдорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей. - М.: Академия, 2018. Богомазова. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - М.: Академия, 2015.
МДК. 01.03	Разработка мобильных приложений Разработка мобильных приложений	Фёдорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. - М.: Академия, 2018.
МДК.01.04	Системное программирование	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. - М.: Академия, 2018. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. - М.: Академия, 2018.
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	

МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	Богомазова. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - М.: Академия, 2015. Сенкевич А.В. Струмпэ. Аппаратное обеспечение ЭВМ: Практикум. - М.: Академия, 2015.
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Богомазова. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. - М.: Академия, 2015.
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. - М.: Академия, 2017. Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Практикум. - М.: Академия, 2018.
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. - М.: Академия, 2017. Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Практикум. - М.: Академия, 2018.
ПМ.07	Соадминистрирование баз данных и серверов	
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	Остроух. Ввод и обработка цифровой информации. - М.: Академия, 2018. Курилова. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум. - М.: Академия, 2018.
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	Шишмарёв В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. - М.: Академия, 2018.
ПМ.11	Разработка администрирование и защиты баз данных	
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	Фёдорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных. - М.: Академия, 2018.

7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предполагает наличие 13 учебных кабинетов и 6 лабораторий.

Таблица 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Вид образования, уровень образования, профессия, специальность, направление подготовки (для профессионального образования), подвид дополнительного образования, наименование образовательной программы, предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местонахождение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
1	2	3	4	5	6
Профессиональное образование. Среднее профессиональное образование. Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование. Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по программе базовой подготовки)					
1	ОГСЭ Основы философии	Кабинет Социально-экономических дисциплин Стол ученический Стулья ученические Стол учительский Стул учительский Жалюзи 3шт Доска Ноутбук	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение№ 8	Оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ № 3472-р от 08.08.2003 г.

		Проектор Экран Программное обеспечение Учебные плакаты и стенды.			
2	ОГСЭ История	Кабинет Истории и обществознания Рабочее место преподавателя. Рабочие места для обучающихся; Доска; Телевизор; Видеотека; Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания для контроля знаний по дисциплине (по уровням)	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 6	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.
3	ОГСЭ. Психология общения	Кабинет социально-экономических дисциплин Стол ученический (13 шт) Стулья ученические (26 шт) Стол учительский (1 шт) Стул учительский (1 шт) Жалюзи (3 шт) Доска Проектор Экран Ноутбук Программное обеспечение Учебные плакаты и стенды.	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 8	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ № 3472-р от 08.08.2003 г.
4	ОГСЭ. Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка Рабочее место преподавателя. Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству);	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 15	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от

		Доска; Магнитная доска; Мультимедиапроектор; Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Ноутбук; Видео фильмы по темам дисциплины.			04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.
5	ОГСЭ Физическая культура	Спортивный зал. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий Место для стрельбы Мячи баскетбольные Мячи волейбольные Сетка волейбольная Баскетбольные щиты Баскетбольные кольца Гимнастические маты Гимнастические скамейки Скакалки Секундомер Навесная перекладина Шведская стенка Мячи для большого тенниса Гранаты Мячи д/ метания Измерительная рулетка Канат Обручи металлические Спортивная форма Теннисный стол Письменный стол Стулья	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 3 Помещение 12	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.

		Шкаф Флаги большие Насос Ролл Коврик туристический Бадминтон Эспандер Гантели Диск Тренажеры. Раздевалка Скамейка Вешалки			
6	ОГСЭ Русский язык и культура речи	Кабинет Русского языка и литературы. Рабочее место преподавателя; Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству); Портреты; Текстовые задания для контроля знаний Доска Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Мультимедиапроектор; Видео и аудиотека	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 5	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.
7	ЕН. Элементы высшей математики	Кабинет математики. Рабочее место преподавателя. Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству); Доска; Магнитная доска; Мультимедиапроектор;	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 8	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.

		Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания для контроля знаний (по уровням)			
8	ЕН. Дискретная математика и элементы математической логики	Кабинет математики. Рабочее место преподавателя. Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству); Доска; Магнитная доска; Мультимедиа проектор; Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания для контроля знаний (по уровням)	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 8	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.
9	ЕН. Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет математики. Рабочее место преподавателя. Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству); Доска; Магнитная доска; Мультимедиапроектор; Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания для контроля знаний (по уровням)	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 8	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.

10	ОП. Операционные системы	Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 7	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
11	ОП. Архитектура аппаратных средств	Лаборатории: Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 7	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

		Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) 11 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; Проектор и экран; Доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения.			
12	ОП. Информационные технологии	Лаборатории: Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 7	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

		аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) 11 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; Проектор и экран; Доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения.			
13	ОП. Основы алгоритмизации и программирования	Лаборатория Программирования и баз данных Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом н 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012) Проектор и экран; Маркерная доска;	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

14	ОП. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин Стол ученический Стулья ученические Стол учительский Стул учительский Жалюзи Доска Ноутбук Проектор Экран Программное обеспечение Учебные плакаты и стенды	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 8	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
15	ОП. Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности Рабочее место преподавателя; Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству) Доска; Мультимедийный проектор; Тематические стенды по гражданской обороне; Комплект учебно-методической документации; Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»; Учебные видеофильмы; огнетушители; Противогазы; Ватно-марлевые повязки; Ноутбук; Тренажер для оказания первой помощи.	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 2	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.

16	ОП. Экономика отрасли (информационные технологии)	Кабинет социально-экономических дисциплин Стол ученический Стулья ученические Стол учительский Стул учительский Жалюзи Доска Ноутбук Проектор Экран Программное обеспечение Презентационный материал Учебные плакаты и стенды	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 8	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
17	ОП. Основы проектирования баз данных	Лаборатория Программирования и баз данных Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом н 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012) Проектор и экран; Маркерная доска;	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

18	ОП. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Кабинет метрологии и стандартизации Стол ученический. Стул ученический Рабочее место преподавателя Проектор и экран Доска Ноутбук Программное обеспечение общего и профессионального назначения Таблицы Плакаты	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 24	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
19	ОП. Численные методы	Кабинет математики Рабочее место преподавателя. Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству); Доска; Магнитная доска; Мультимедиапроектор; Комплект учебно-наглядных пособий; Презентации по темам дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания для контроля знаний (по уровням)	140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Горького, д. 3Б, Помещение № 8	безвозмездное пользование	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2014 г. до 31 декабря 2019 г.
20	ОП. Компьютерные сети	Лаборатории Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся (Процессор аналог Core i3,	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 7	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

		оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) 11 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; Проектор и экран; Доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения.			
21	ОП. Менеджмент в профессиональной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин Стол ученический Стулья ученические Стол учительский Стул учительский Жалюзи Доска Ноутбук Проектор Экран Программное обеспечение Презентационный материал Учебные плакаты и стенды	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 8	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
22	МДК. Разработка программных модулей	Лаборатория Программирования и баз данных	140500 Московская обл., г. Луховицы,	оперативное управление	Распоряжение имущественных

		Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом н 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012) Проектор и экран; Маркерная доска;	ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17		отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
23	МДК. Поддержка и тестирование программных модулей	Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

24	МДК. Разработка мобильных приложений	Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
25	МДК. Технология разработки программного обеспечения	Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
26	МДК. Инструментальные средства разработки	Лаборатория Информационных ресурсов	140500 Московская обл., г. Луховицы,	оперативное управление	Распоряжение имущественных

	программного обеспечения	Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4; Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения.	ул. Жуковского, д.56, Помещение № 9		отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
27	МДК. Математическое моделирование	Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

28	МДК. Внедрение и поддержка компьютерных систем	Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 7	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.
29	МДК. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3,	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

		оперативная память объемом 4 Гб;) Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;) Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения			
30	МДК. Технология разработки и защиты баз данных	Лаборатория Программирования и баз данных Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом н 8 Гб); Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор аналог Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012) Проектор и экран; Маркерная доска;	140500 Московская обл., г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56, Помещение № 17	оперативное управление	Распоряжение имущественных отношений РФ №3472-р от 08.08.2003г.

Все учебные помещения оборудованы соответственно требованиям преподаваемых дисциплин учебно-методическими пособиями (методические пособия, схемы, чертежи и др.), литературой, комплексом для практических и самостоятельных работ (раздаточным материалом, образцами выполнения и др.).

Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем и оборудованием - гимнастические стенки, скамьи, мячи, волейбольные сетки, баскетбольные кольца. и др.

7.4. Базы практики

Основными базами практики обучающихся, с которыми у техникума оформлены договорные отношения, являются:

ЛАЗ им П.А.Воронина - филиал АО «РСК «МиГ»

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11 и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приводятся в программах профессиональных модулей и программах практики.

Базами производственных практик для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование являются предприятия города, района и близлежащих районов Московской области. В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, с зачислением на штатную должность с выплатой заработной платы.

РАЗДЕЛ 8. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ СПО

8.1. Общие положения

В ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также способствующая освоению основной образовательной программы по специальностям СПО.

В соответствии с этим, целью воспитательной работы является создание условий для дальнейшего развития духовно-нравственной, культурной, образованной, гармонично-развитой и деятельной личности, способной к саморазвитию, самореализации и эффективной реализации полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Для этого в техникуме воспитательная деятельность ведётся по таким направлениям, как:

- нравственно-эстетическое (культурно-досуговое);
- гражданско-патриотическое;
- здоровый образ жизни;
- учебно-исследовательское;
- социально-профилактическое.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития обучающихся, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Обучающиеся техникума активно участвуют в таких проектах как Всероссийский конкурс профессионального мастерства, научно-исследовательские, научно-практические конференции городского, областного уровня и уровня образовательного учреждения, благотворительные акции «Против наркотиков», «За здоровый образ жизни», «Молодые избиратели» и др., областной вокальный конкурс «Студенческая весна».

В техникуме созданы условия для творческого развития обучающихся, развита благоприятная культурная среда. Функционируют студия современного танца, театральная студия, КВН, спортивная тренажерная секция. Разработаны и реализуются такие формы организации студенческих традиционных мероприятий, как «День знаний», «День Первокурсника», «День российского студенчества», «День открытых дверей».

ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» обеспечивает вовлечение обучающихся в деятельность молодежных волонтерских отрядов по следующим направлениям: социальная направленность - работа в детском приюте, создание социальной рекламы, посадка леса, проведение тренингов и семинаров с обучающимися города. Традиционно участие обучающихся техникума в городских, районных и областных спортивных мероприятиях: «Служу Отечеству», лыжня России; в рамках городской спартакиады - в соревнованиях по баскетболу, волейболу и мини-футболу, теннису, шахматам, плаванию, сдача норм ГТО.

Важное значение для гражданского становления обучающихся имеет активное использование профессионально-корпоративных возможностей (традиций отделения, примеров жизни и деятельности авторитетных ученых, педагогов, специалистов - производственников) для формирования чувства сопричастности обучающихся лучшим традициям техникума, города.

Социальная работа техникума является необходимым компонентом среднего профессионального образования, обеспечивающим развитие личностного, интеллектуального и профессионально-творческого потенциала общества.

Реализация социальной работы техникума предполагает следующее:

- осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;
- систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса;
- развитие психологических инструментов социальной мобильности обучающихся;
- организация и ведение работы по выполнению социальных программ и проектов;
- активизации работы института классных руководителей, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры.
- организация систематических мониторингов состояния социальной и воспитательной работы в техникуме.

8.2. Воспитательная работа во внеурочное время

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью воспитательной работы в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» столь же приоритетной, как и учебная. Внеурочная работа - важнейшая составная часть техникумовского воспитательного процесса, осуществляемого в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста среднего звена.

Внеурочная деятельность в техникуме состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне техникума, и предполагает:

создание объективных условий для творческого становления и развития обучающихся;

создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности в сфере свободного времени,

формирование установки на естественность, престижность и почетность участия обучающихся во внеурочной жизни техникума (культурной, спортивной, научно-технической и т.п.).

Непосредственно внеурочную работу с обучающимися ведут педагог-психолог, руководители физвоспитания и спортивных секций, классные руководители, мастера производственного обучения.

8.3. Развитие студенческого самоуправления

Студенческое самоуправление следует рассматривать как инструмент реализации молодежной политики государства, позволяющий сфокусировать внимание студенческого объединения на организации студенческой жизни внутри техникума для эффективной реализации воспитательных программ.

В условиях модернизации профессионального образования целью студенческого самоуправления является создание условий для личностной самореализации обучающихся, обеспечение социально-правовой защиты молодежи.

Органом студенческого самоуправления в техникуме является Студенческий совет.

8.4. Управление процессом формирования общекультурных компетенций

Управление процессом формирования общекультурных компетенций в техникуме осуществляет директор, заместители директора по учебной и воспитательной работе, Педагогический совет техникума, Совет профилактики, Студенческий совет.

Заместители директора по воспитательной работе и социальный педагог:

- анализируют социально-воспитательную ситуацию развития техникума;
- разрабатывают основные направления социальной и воспитательной работы, профилактические и развивающие программы и проекты;
- координируют деятельность отделений техникума по социальным проблемам и проблемам воспитания;
- изучение, обобщение, создание и развитие новых организационных форм, методов и технологий социально-воспитательной работы;
- осуществляют сбор, систематизацию, содействие распространению и внедрению в практику техникума достижений в области отечественной и зарубежной социально-воспитательной работы, разработку рекомендаций по внедрению в учебно-воспитательный процесс новых социально-воспитательных направлений и технологий.

Администрация техникума

- определяет цели и задачи воспитания обучающихся; осуществляет формирование основных направлений воспитания, разработку планов воспитания с учетом мнения педагогического коллектива, а также мнения студенческого актива;
- организует и проводит необходимые меры по обеспечению социальной защиты и поддержки обучающихся;
- привлекает педагогический коллектив к участию в организации и проведении учебно-воспитательных мероприятий;
- участвует в разработке и проведении общетехникумовских мероприятий;
- осуществляет разработку рекомендаций по совершенствованию системы обучения и учебно-воспитательной деятельности.

Непосредственно руководство учебно-воспитательным процессом, как основополагающим элементом социокультурной среды, в техникуме осуществляют заместители директора по учебной и воспитательной работе.

8.5. Обеспечение реализации целей и задач учебно-воспитательного процесса

Программно-методическое и информационное обеспечение:

- разработка учебно-методических пособий по реализации системы учебно--воспитательной, социальной работы, всех её направлений;
- разработка и осуществление плана повышения квалификации руководителей и организаторов социально-воспитательной деятельности в учебных группах;
- расширение внешних каналов связи по направлениям социально-воспитательной деятельности техникума;
- регулярное проведение конференций, круглых столов, проблемных обсуждений по обобщению опыта и определению перспектив социально-воспитательной работы в учебных группах техникума;
- отражение социально-воспитательной деятельности техникума через информационные ресурсы.

РАЗДЕЛ 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение	Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Приложение	Базисный учебный план
Приложение	Рабочий учебный план
Приложение	Календарный график учебного процесса
Приложение	Рабочие программы дисциплин
Приложение	Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение	Программы учебной и производственной практик (практики по профилю специальности и преддипломной)
Приложение	Лист обновлений