

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела
по работе с персоналом
ЛАЗ им. П. А. Воронина
филиала АО «РСК «МиГ»
_____]

« _ » _____ 20__

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБПОУ

« _ » _____ г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

09.02.07 Информационные системы

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией

13.02.11, 09.02.07

Протокол № 03 от 2018 г.

Председатель ЦК _ _ _

РАССМОТРЕНО

на заседании метод

Протокол № 50

от 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

О. В. Рыба

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА
09.02.07 Информационные системы и**

К в а л и ф и к а ц и я

Администратор баз данных

Программист

Разработчик web и мультимедийных приложений

Б а з а п о д г о т о в к и

базовая

Ф о р м а о б у ч е н и я :

очная

Н о р м а т и в н ы й с р о к о б у ч е н и я

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

на базе среднего общего образования - 3 года 10 месяцев (заочная форма обучения)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППС СЗ	6
1.3. Общая характеристика ППС СЗ	6
1.3.1. Цель (миссия) ППС СЗ	6
1.3.2. Срок освоения ППС СЗ	7
1.3.3. Трудоемкость ППС СЗ	7
1.3.4. Требования к помещениям ППС СЗ	9
1.3.5. Востребованность выпускников	9
1.3.6. Возможности продолжения образования выпускников	10
1.3.7. Основные пользователи ППС СЗ	10
2. Характеристика профессии «Администратор»	10
2.1. Область профессиональной деятельности	15
2.2. Объекты профессиональной деятельности	15
2.3. Виды профессиональной деятельности	15
2.4. Задачи профессиональной деятельности	16
3. Требования к результатам освоения ППС СЗ	16
3.1. Общие компетенции	16
3.2. Виды профессиональной деятельности	18
3.3. Результаты освоения ППС СЗ	18
3.4. Матрица соответствия компетенций учебным предметам	18
4. Документы, регламентирующие содержание обучения	28
4.1. Учебный план	28
4.2. Календарный график учебного процесса	30
4.3. Рабочие программы дисциплин	31
4.4. Рабочие программы профессиональных модулей	31
4.5. Программы учебной и производственной практики	31
5. Оценка результатов освоения программ	40
5.1. Контроль и оценка качества профессиональной деятельности обучающихся	40
5.2. Требования к выпускным квалификационным работам	40
5.3. Организация Государственной итоговой аттестации	40
6. Ресурсное обеспечение ППС СЗ	40
6.1. Кадровое обеспечение реализации ППС СЗ	40
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	40
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	40
6.4. Базы практики	40
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки	40
7.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества подготовки выпускника	40
7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля государственной итоговой аттестации	40
8. Характеристики выпускников, обеспечивающих развитие компетенций выпускников	54
9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие реализацию ППС СЗ	5
10. Приложение	
Федеральный государственный стандарт среднего образования по специальности «Административные системы»	
Базисный учебный план	
Рабочий учебный план	
Календарный график учебного процесса	
Календарный график аттестаций	

Рабочие программы учебных дисциплин

Программа учебной дисциплины «Философия»

Программа учебной дисциплины ОГСЭ. 02 «История»

Программа учебной дисциплины «Обществоведение»

Программа учебной дисциплины «История»

Программа учебной дисциплины ОГСЭ. 05 «Физическая культура»

Программа учебной дисциплины «Оформление рабочей среды»

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии»

Программа учебной дисциплины «Элементы логики»

Программа учебной дисциплины «Математика»

Программа учебной дисциплины «Основы менеджмента»

Программа учебной дисциплины «Оформление документов»

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии»

Программа учебной дисциплины «История»

Примерная программа учебной дисциплины «Формирование профессиональных качеств»

Программа учебной дисциплины «Общественная деятельность»

Примерная программа учебной дисциплины «Профессиональная деятельность»

Программа учебной дисциплины «Оформление документов»

Примерная программа учебной дисциплины «Специализация, сертификация документов»

Программа учебной дисциплины «Основы маркетинга»

Примерная программа учебной дисциплины «Компьютерные технологии»

Примерная программа учебной дисциплины «Методология профессиональной деятельности»

Примерная программа учебной дисциплины «Специализация, сертификация документов»

Рабочие программы профессиональных модулей

Примерная программа профессионального модуля «Обеспечение безопасности для компьютерных систем»

Примерная программа профессионального модуля «Информационные технологии»

Программа профессионального модуля «Обеспечение безопасности компьютерных систем»

Примерная программа профессионального модуля «Администрирование серверов»

Примерная программа профессионального модуля «Администрирование баз данных»

Программы учебной дисциплины «История»

Положение о государственной итоговой аттестации образовательных программ СПО

Положение о порядке проведения практики обучающихся профессионального образования

Положение о промежуточной аттестации обучающихся профессиональных образовательных программ СПО

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего профессионального образования (ППССЗ) «Информационные системы в авиационной технике» среднего профессионального образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, требований регионального рынка труда на основе федерального стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) «Информационные системы» (ФГОС СПО, 2013).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты организации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся по плану, рабочие программы дисциплин, профили подготовки (по профилю специальности) практик и другие мероприятия, обеспечивающие подготовку обучающихся.

ППССЗ пересматривается и обновляется в части содержания рабочих программ дисциплин, рабочих учебных и производственной (практика по профилю) методических материалов, обеспечивающих качество

1.2. Нормативная основа для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ «Информационные системы» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении примерных основных образовательных программ, примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.07.2014 № 171 «Об утверждении государственного образовательного стандарта специальности 09.02.07 «Информационные системы» Министерства юстиции Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.08.2013 № 131 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями) Министерства юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., (далее – «Перечень»);
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 131 «Об утверждении государственной системы менеджмента качества профессионального образования» (с изменениями и дополнениями) Министерства юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 131/13-П;
- Приказ Минобрнауки России от 18.07.2013 № 131 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями) Министерства юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 281/13-П;
- Приказ Минобрнауки России от 18.07.2013 № 131 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями) Министерства юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 281/13-П;
- Приказ Минобрнауки России от 18.07.2013 № 131 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями) Министерства юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 281/13-П;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 647н "Об утверждении профессиональных стандартов для работников (зарегистрированных в Минюстици в Российской Федерации) 2013 (34846);

– приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 44н "Об утверждении профессиональных стандартов для работников (зарегистрированных в Минюстици в Российской Федерации) 2013 (34846);

- Устав ПООУ МО «Луховицкий авиационный техникум»
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников образовательных программ среднего профессионального образования, принятом на заседании педагогического совета техникума
- Положения о учебной практике (производственной практике) в техникуме
- Положения о контроле качества обучения в техникуме
- Нормативно-методические документы Министерства Федерации.

1.3. Общая характеристика ППС СЗ

1.3.1. Цель (миссия) ППС СЗ

ППС СЗ имеет целью развитие обучающихся и повышение профессиональных компетенций в соответствии с требованиями стандартов профессионального образования.

Выпускники техникума будут готовы к деятельности по эксплуатации, ремонту и обслуживанию электрических машин и аппаратов.

Программа подготовки специалистов среднего звена реализуется по следующим принципам:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускников;
- ориентация на развитие местного и регионального рынка труда;
- формирование готовности к постоянному развитию и инновациям в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения в нестандартных ситуациях;
- развитие способности самостоятельно определять задачи профессионального развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять образовательную деятельность;
- организации и проведении работ по технической поддержке объектов электроэнергетики.

1.3.2. Срок освоения ППС СЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы профессионального образования в техникуме приведены в таблице 1.

Таблица 1. Сроки освоения ППС СЗ

Уровень образования	Наименование квалификационных требований	Срок получения СПО
необходимый		подготовка
на обучения		очная

основное образование	Администратор Программист Разработчик	3 г . 1 0 мес .
среднее образование	мультимедийных	2 г . 1 0 мес

1.3.3. Трудоемкость ППС СЗ

Таблица-Нормативные сроки теоретического обучения, (итоговой) аттестации, каникулярного времени при

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	124 нед.	4464 ч
Самостоятельная работа		96 ч
Учебная практика	24 нед.	864 ч
Производственная практика (по	4 нед.	144 ч
Производственная практика (пр	7 нед.	252 ч
Промежуточная аттестация	6 нед.	216 ч
Государственная (итоговая) ат	34 нед.	
Каникулярное время	199 нед.	
Итого:		

По завершении образовательной программы вывешивают образца.

1.3.3. Требования к ППС СЗ

Правила при приеме МО «Луховицкий авиационный техникум» ежегодно утверждаются. Требования должны представлять государственного образца. Перечень документов прилагаются при

1.3.4. Востребованность выпускников

Выпускники с информацией системы образования на предприятиях города и области.

1.3.5. Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший ППС СЗ. 0107 специальности программист-инженер

- программы подготовки специалистов государственного образца 09.02.07 Информационные системы и программирование

Выпускник ППС СЗ МО «Луховицкий авиационный техникум» Информационные системы и программирование 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.3.6. Основные пользователи ППС СЗ

Основными пользователями ППС СЗ являются:

- обучающиеся с информацией системы и
- преподаватели МО «Луховицкий авиационный техникум»
- администрация и коллектив МО «Луховицкий авиационный техникум»
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика направлений деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии
 Социальные институты Российской Федерации от 29 февраля 2019 года
 профессиональных стандартов (перечне видов проф
 Министерством юстиции Российской Федерации 19

Соответствие профессиональных модулей (ис о черти и снви
 квалификаций п. 1.11 / 1.12 ФГОС)

Основные виды профессиональной деятельности	Наименование профессиональных модулей	К в а л и ф и к а ц и я (для специальностей СПО)		
		Администратор	Программист	Разработчик веб-мультимедийных
Разработка модулей программного обеспечения для компьютер	Разработка программного обеспечения компьютерных	осваив	осваив	
Осуществление программных м	Осуществление интеграции п модулей	осваив	осваив	
Сопровождение обслуживание обеспечения к систем	Сопровождение обслуживание программного обеспечения компьютерных	осваив	осваив	
Проектирование разработка ин систем	Проектирование разработка информационн			осваив
Со администрир данных и серв	Со администрир данных и сер	осваив		
Разработка - ди приложений	Разработка - д приложений			осваив

Проектирование и оптимизация приложений	Проектирование разработки и веб-приложений			осваив
Разработка, администрирование баз данных	Разработка, администрирование защиты баз д	осваив	осваив	

3. Требования к результатам освоения ППС СЗ

3.1. Общие компетенции

Выпускник специальности 09.02.07 Информационные системы должен обладать общими компетенциями, включающими в себя:

Таблица-Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессионально применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на основе учета особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданскую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсам, оказывать содействие в чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и личного развития
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы должен обладать профессиональными компетенциями, обеспечивающими реализацию в профессиональной деятельности:

Таблица-Профессиональная деятельность и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Разработка программного обеспечения	ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программного обеспечения в соответствии с техническим заданием

обеспечение компьютерных систем	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули по техническим заданиям
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных средств
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программ
	ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию кода
	ПК 1.6.	Разрабатывать модули программных платформ
Осуществление интеграции программных систем	ПК 2.1.	Разрабатывать требования к анализу проектной и технической документации
	ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей
	ПК 2.3.	Выполнять отладку программных средств
	ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых сценариев для программного обеспечения
	ПК 2.5.	Производить инспектирование программного обеспечения
Сопровождение обслуживания программно-обеспеченных компьютерных систем	ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обновление программного обеспечения
	ПК 4.2.	Осуществлять измерение производительности программного обеспечения
	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программных систем
Проектирование информационных систем	ПК 5.1.	Собирать исходные данные для документации на информационную систему
	ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы без систем в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 5.4.	Производить разработку модулей в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы в опытной эксплуатации с фиксацией ошибок
	ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию информационной системы
	ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы
Содержание баз данных	ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы эксплуатации баз данных и серверов
	ПК 7.2.	Осуществлять администрирование баз данных и серверов

	ПК 7.3	Формировать требования к компьютерных сетей и серверных для работы баз данных и серверных
	ПК 7.4	Осуществлять администрирование в соответствии с компетенции
	ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности с использованием регламентов
Разработка веб-приложений	ПК 8.1	Разрабатывать сайты и приложения в соответствии с требованиями корпоративным стилем
	ПК 8.2	Формировать требования к разработке предметной области и
	ПК 8.3	Осуществлять разработку современных тенденций в разработке веб-приложений
Проектирование, разработка, оптимизация приложений	ПК 9.1	Разрабатывать технические требования в соответствии с требованиями
	ПК 9.2	Разрабатывать архитектуру в соответствии с заданием
	ПК 9.3	Разрабатывать интерфейсы в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение в соответствии с требованиями
	ПК 9.5	Производить тестирование программного обеспечения
	ПК 9.6	Размещать веб-приложения в соответствии с заданием
	ПК 9.7	Осуществлять сбор статистических данных приложений для анализа эффективности
	ПК 9.8	Осуществлять аудит программного обеспечения в соответствии с регламентами
	ПК 9.9	Модернизировать программное обеспечение с учетом требований к информации для подготовки
	ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по обеспечению безопасности Интернет
Разработка административной защиты баз данных	ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и проектирование баз данных
	ПК 11.2	Проектировать базу данных на предметной области
	ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных с помощью средств анализа предметной области
	ПК 11.4	Реализовывать базу данных в соответствии с требованиями
	ПК 11.5	Администрировать базы данных
	ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с помощью технологий защиты информации

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
 Результаты освоения ППС 9С.30.2. с целью программы определяются программой в соответствии с целью программы определяются компетенциями, которыми он должен обладать, способностью применять знания, умения

задачами профессионал(таблица 5)деятельности

Таблица 4. Результаты освоения ППССЗ
Общие компетенции
4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 0	Выбирать способ решения задачи профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу профессиональной деятельности/или анализировать задачу профессиональной деятельности на составные части; определять и эффективно использовать ресурсы; составлять план действий; владеть актуальными методами профессиональной деятельности; составлять межличностный план; оценивать свои действия (самостоятельно, с наставником)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный контекст, в котором принимаются решения задачи и проблемы социального контекста; алгоритмы выполнения работ смежных областях; методы и смежных сферах; структурный порядок оценки результатов профессиональной деятельности</p>
ОК 0	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять источники информации; планировать процесс поиска информации; получать информацию; выбирать информацию из перечня информации; оценивать значимость результатов поиска</p> <p>Знания: терминология и классификация профессиональных приемов структурирования информации; оформление результатов поиска</p>
ОК 0	Планировать реализацию профессиональной деятельности	<p>Умения: определять актуальные потребности в документах в профессиональной деятельности; применять современную терминологию; определять профессионального развития</p>

	развитие.	Знания содержание нормативной документации; современная терминология; возможности профессионального развития;
ОК 0	Работать в коллективе команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу взаимодействовать с клиентами в ходе профессиональной деятельности; Знания: психологические основы коллектива, психологические основы профессиональной деятельности
ОК 0	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме; использовать средства профессионального языка в деловых ситуациях; Знания: особенности социального контекста; правила оформления устных сообщений
ОК 0	Проявлять гражданскую позицию, демонстрировать осознанное поведение традиционными ценностями.	Умения: осознавать значимость своей гражданской позиции в обществе; соблюдать трудовую дисциплину; Знания: основы традиционных ценностей
ОК 0	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления профессиональной деятельности; Знания: правила экологического поведения в профессиональной деятельности; действующие нормативные документы
ОК 0	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности с применением физических упражнений и специальных физических нагрузок.	Умения: использовать средства физической культуры для укрепления здоровья; Знания: основы здорового образа жизни; основы профилактики профессиональных заболеваний

ОК 0	Использовать информацию технологий профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства технологий для решения использовать современное</p> <p>Знания: современные средства информатизации; порядок и обеспечение в профессиональн</p>
ОК 1	Пользоваться профессиональной документацией государственной и иностранной	<p>Умения: понимать общий смысл высказываний на известные бытовые), понимать базовые профессиональные темы; уметь знакомые общие и профессиональные простые высказывания о профессиональной деятельности объяснить свои действия и связанные с общими интересующие профессиональн</p> <p>Знания: правила построения предложений на профессионально-общепотребительные глаголы профессиональная лексика (относящийся к описанию процессов профессионально-производственного); правила профессиональной направле</p>
ОК 1	Планировать предпринимательскую деятельность профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства коммерческой идеи; презентовать собственного дела в профессиональной среде; составлять бизнес-план с учетом процентных ставок и инвестиционную стратегию в рамках профессиональной деятельности; определять источ</p> <p>Знания: основы предпринимательства; основы финансовой грамотности; основы бизнес-планов; основные банковские продук</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные деятельно	Код и формули компетенции	Показатели освоени
<p>Разработка программно-обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК1.1. Формирование разработки программного обеспечения в соответствии с заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритмы поставленной задачи средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию программные средства.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Технический писатель":</i> Оценка сложности алгоритмов.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Технический писатель":</i> Актуальная информация в области доминирующей</p>
	<p>ПК 1.2. Разработка программных модулей в соответствии с заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать код продукта на основе спецификации на уровне.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i> Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: Создавать программу алгоритму как отделе. Оформлять документацию программные средства.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i> Осуществлять разработку программного обеспечения высокого уровня и высокоуровневых для мобильных платформ.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":</i></p>

		<p>О с у щ е с т в л я т ь р а з р а б р а з л и ч н ы х в и д о в т е с</p> <p>З н а н и я О с н о в н ы е э т а п ы р а з р п р о г р а м м н о г о о б е с п е О с н о в н ы е п р и н ц и п ы т с т р у к т у р н о г о - и о б ь е о р и е н т и р о в а н н о г о п р</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i> З н а н и я о в р е м е н н ы х м о о п е р а ц и о н н ы х с и с т е м</p>
	<p>ПК . 1 . З н а н и я о т л п р о г р а м м н ы х м о д у и с п о л ь з о в а н и е м с п е ц и а л и з и р о в а н н п р o г r a m m н ы х с р е д</p>	<p>П р а к т и ч е с к и й о п ы т : И с п о л ь з о в а т ь и н с т р у с р е д с т в а н а э т а п е с п р o д у к т а . П р o в o д и т ь т е с т и р o в а м o d y л я п o o п р e д e л e н н</p> <p>У м е н и я : В ы п o л н я т ь o т л a d к y и п р o г r a m m ы н a y p o в н e O ф o р м л я т ь д o к y м e н т a п р o г r a m m н ы е с р e d c t v</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий":</i> П р и м e н я т ь e н и т н a c л ы т ь р y б н ы e o т л a d k и п р o g r a m m н o г</p> <p>З н а н и я O с н o в н ы е п р и n c и п ы т e c t и p o в a н и я п р o g r a И н c t p y м e n т a p и й o т л a п р o d y k т o в .</p>
	<p>ПК 1 . 4 . В ы п o л н я т п р o g r a m m н ы х м o d y</p>	<p>П р а к т и ч е с к и й о п ы т : П р o в o д и т ь т e c t и p o в a н и e п м o d y л я п o o п р e d e л e н н И с п o л ь з o в a т ь и n s t p y c p e d c t v a n a э т a п e т п р o g r a m m н o г o п p o d y k</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":</i> П р o в o д и т ь т e c t и p o в a н и e в с o o б л а c т и ф у н к ц и o n a л ь н ы м и т p e</p> <p>У м е н и я : В ы п o л н я т ь o т л a d k y и п р o g r a m m ы н a y p o в н e O ф o р м л я т ь д o к y м e n t a п р o g r a m m н ы е c p e d c t v</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":</i> В ы п o л н я т ь т e c t и p o в a c ф у н к ц и o n a л ь н ы м и т В ы п o л н я т ь o ц e н к y т e</p>

		<p>Знания: Основные виды и при тестирования програ</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":</i> Методы организации проведения функцион тестирования.</p>
	<p>ПК 1.5. Осущест рефакторинг и оп программного код</p>	<p>Практический опыт: Анализировать алгор применениееи тиапльгтнрхм Осуществлять рефакт оптимизацию програ</p> <p>Умения: Выполнять оптимизац программного кода. Работать с системой</p> <p>Знания: Способы оптимизации рефакторинга. Инструментальныенад алгоритма. Методы организации оптимизации кода. Принципы работы с с версий.</p>
	<p>ПК 1.6. Разраба программного обе мобильных платф</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать мобил</p> <p>Умения: Осуществлять разраб программного модуля языках программиров Оформлять документа программные средств</p> <p>Знания: Основные этапы разр программного обеспе Основные принципы т структурноапп-ной объ ориентированного пр</p>
<p>Осуществлен интеграции программных модулей</p>	<p>ПК 2.1. Разраба к программным ме основе анализа технической доку предмет взаимодей компонент.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать и офор программным модулям документации. Разрабатывать тестс для программного ме Разрабатывать тестс программного средст Инспектировать разр программныеп рмеодмуелт соответствия стандар</p> <p>Умения: Анализировать проек техническую докумен Использовать специа графические средств анализа архитектуры</p>

		<p>продуктов . Организовывать зада модуль в программные имеющейся архитекту автоматизация-принцип Определять источник данных . Проводить сравнител Выполнять отладку , инструменты условно (классы Debug и Tra Оценивать размер ми тестов . Разрабатывать тест тестовые сценарии . Выявлять ошибки в с компонентах на осно</p> <p>Знания : Модели процесса раз программного обеспе Основные принципы п разработки программн Основные подходы к программных модулей Виды и варианты инт решений . Современные техноло интеграции . Основные протоколы Методы и способы ид и ошибок при интеграц Методы отладочных к Стандарты качества документации . Основы организации верификации . Встроенные и основн специализированные анализа качества пр продуктов . Графическое средство пр архитектуры програм Методы организации разработчиков .</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять модулей в програм обеспечение .</p>	<p>Практический опыт : Интегрировать модуль обеспечение . Отлаживать программные м Инспектировать разр программные модули соответствия стандар</p> <p>Умения : Использовать выбран контроля версий . Использовать методь кода с заданной фун степенью качества . Организовывать зада модулей в программн</p>

		<p>имеющейся архитектуры автоматизации ИИЦ БИЗОНЕ</p> <p>Использовать различные протоколы и стандарты сообщений.</p> <p>Выполнять тестирование</p> <p>Организовывать пост</p> <p>Создавать и поддерживать базовых классов.</p> <p>Выполнять ручное и тестирование програ</p> <p>Выявлять ошибки в компонентах на осно</p> <p>Использовать приемл контроля версий.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Модели процесса раз программного обеспе</p> <p>Основные принципы п разработки программ</p> <p>Основные подходы к программных модулей</p> <p>Основы верификации обеспечения</p> <p>Современные техноло интеграции.</p> <p>Основные протоколы</p> <p>Методы и способы ид и ошибок при интегр</p> <p>Основные методы отл</p> <p>Методы и схемы обра исключительных ситу</p> <p>Основные методы и стир</p> <p>Программных продук</p> <p>Стандарты качества документации.</p> <p>Основы организации верификации.</p> <p>Приемы работы с инс средствами тестиров</p> <p>Методы организации разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять программного моделированием использованием специализированных программных сре</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Отлаживать программ</p> <p>Инспектировать разр</p> <p>Программные модули</p> <p>Соответствия стандар</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбран контроля версий.</p> <p>Использовать методь кода с заданной фун степенью качества.</p> <p>Анализировать проек техническую докумен</p> <p>Использовать инстру средства отладки пр</p> <p>Продуктов.</p> <p>Определять источник</p>

		<p>данных . Выполнять тестирование Организовывать пост Использовать прием контроля версий . Выполнять отладку , инструменты условно Выявлять бкю в систем компонентах на осно</p>
		<p>Знания : Модели процесса раз программного обеспе Основные принципы п разработки программ Основные подходы к программных модулей Основы верификации программного обеспе Методы и способы ид и ошибок при интегр Основные методы отл Методы и схемы обра исключительных ситу Приемы работы с инс средствами тестиров Стандарты качества документации . Основы организации верификации . Встроенные и основн специализированные анализа качества пр продуктов . Методы организации разработчиков .</p>
	<p>ПК 2.4. в Факте тестовых наборо сценариев для п обеспечения .</p>	<p>Практический опыт : Разрабатывать тесто для программного мо Разрабатывать тесто программного средст Инспектировать разр программные модули на соответствия standa Умения : Использовать выбра контроля версий . Анализировать проек техническую докумен Выполнять тестирова Организовывать пост Использовать прием контроля версий . Оценивать размер ми тестов . Разрабатывать тесто тестовые сценарии . Выполнять ручное и тестирование програ Выявлять ошибки в с</p>

		<p>компонентах в специ</p> <p>Знания: Модели процесса раз программного обеспе Основные принципы п разработки программ Основные подходы к программных модулей Основы верификации программного обеспе Методы и способы ид и ошибок при интегр Методы и схемы обра исключительных ситу Основные методы и в программных продукт Приемы работы с инс средствами тестиров Стандарты качества документации. Основы организации верификации. Встроенные и основн специализированные анализа качества пр продуктов. Методы организации разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5.0.0 инспектирование программного об предмет соответс кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать раз р программные модули соответствия стандар</p> <p>Умения: Использовать инстру контроля версий. Использовать метод кода с заданной фун степенью качества. Анализировать проек техническую докумен Организовывать пост Приемы работы в сис версий. Выявлять ошибки в сист компонентах на осно</p> <p>Знания: Модели процесса раз программного обеспе Основные принципы п разработки программ Основные подходы к программных модулей Основы верификации программного обеспе Стандарты качества документации. Основы организации верификации.</p>

		<p>Встроенные и основанные на специализированных инструментах методы анализа качества продуктов.</p> <p>Методы организации разработки разработчиков.</p>
<p>Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществление ревьюирования программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять построение моделей программного кода с помощью графических средств проектирования (UML).</p> <p>Умения: Работать с проектно-разработанной с использованием графических языков.</p> <p>Знания: Технологии решения планирования и контроля проекта. Принятые стандарты графических языков. Типовые функциональные коллективные разработки совмещения ролей. Методы организации разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнение характеристик программного продукта, определяющих соответствие заданным критериям.</p>	<p>Практический опыт: Определять характер программного продукта автоматизированных измерять характеристики проекта.</p> <p>Умения: Применять стандартные прогнозированию затрат качества. Определять метрики специализированными инструментами.</p> <p>Знания: Современные стандарты программного продукта обеспечения. Методы организации разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.3. Производство программного кода с использованием специализированных программных средств выявления ошибок от алгоритма.</p>	<p>Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Исполнять основные процессы разработки обеспечения.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию кода с использованием специализированных средств. Использовать методы тестирования и ревьюирования документации.</p>

		<p>Знания: Принципы построения деятельности программы Приемы работы с инс средами проектирова продукто</p>
	<p>ПК 3.4. Проводит сравнительный анализ программных средств в области, с выявления наилучшего согласно критериям определенным тем заданием.</p>	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор средств разработки обеспечения.</p>
		<p>Умения: Проводить сравнительный анализ программного обеспечения разработки продуктов. Разграничивать подходы программных проектов</p>
		<p>Знания: Основные методы сравнительного анализа программных средств разработки. Основные подходы к проектированию программных продуктов Основные методы оценки сроков и рисков разработки</p>
<p>Сопровождение обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществляет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем Настройка отдельных программных компонентов компьютерных систем</p>
		<p>Умения: Подбирать и настраивать программные компоненты компьютерных систем Проводить установку, настройку и обслуживание компьютерных систем Производить настройку отдельных программных компонентов компьютерных систем</p>
		<p>Знания: Основные методы и средства функционального анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ сопровождения ПО.</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществляет эксплуатацию программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем в соответствии с требованиями</p>
		<p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики программного обеспечения</p>

		<p>Знания: Основные методы и с эффективного анализ функционального пр обеспечения. Основные принципы к конфигурации и подд конфигурации ПО.</p>
	ПК 4.3. Выполняет модификации отде компонент програ обеспечения в со потребностями за	<p>Практический опыт: Модифицировать отде программного обеспе соответствии с потр Выполнение отдельны этапе поддержки пр обеспечения компьют</p> <p>Умения: Определять направле программного продук Разрабатывать и на программные модули продукта. Настраивать конфигу программного обеспе компьютерных систем</p> <p>Знания: Основные методы и с эффективного анализ функционального пр обеспечения.</p>
	ПК 4.4. Обеспечив программного обе компьютерных сист программными сред	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту обеспечения компьют программными средст</p> <p>Умения: Используя различные программного обеспе компьютерных систем Анализировать риски качества программно Выбирать и использо средства защиты ком программными и аппа средствами.</p> <p>Знания: Основные методы и с эффективного анализ функционального пр обеспечения.</p>
Проектирование разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирает данные для разра документации на информационную с	<p>Практический опыт: Анализировать предмет Использовать инстру средства обработки Обеспечивать сбор д использования и фун информационной сист Определять состав с программных средств информационной сист</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "</i></p>

		<p><i>Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Выполнять работы пр стадии .</p>
		<p>У м е н и я : О с у щ е с т в л я т ь п о с т а н о б р а б о т к е и н ф о р м а ц и В ы п о л н я т ь а п п р а е д м е т н И с п о л ь з о в а т ь а л г о р и и н ф о р м а ц и и д л я р а з л Р а б о т а т ь с и н с т р у м е с р е д с т в а м и о б р а б о т к</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "</i> <i>Специалист по информационным</i> <i>системам" и "Разработчик web и</i> <i>мультимедийных приложений":</i> О с у щ е с т в л я т ь в ы б о р и н ф о р м а ц и о н н о й с и с т О с у щ е с т в л я т ь в ы б о р п о с т р о е н и я и н ф о р м а ц п р о г р а м м н ы х с р е д с т в</p>
		<p>З н а н и я : О с н о в н ы е в и д ы и п р о и н ф о р м а ц и и , м о д е н и я з а д а ч о б r a б o t k и i n f О с н о в н ы е п л а т ф о р м ы и с п о л н е н и я и у п р а в л и н ф о р м а ц и o n n o y c i c t О с н о в н ы е м o d e л и п o c и н ф o r m a ц и o n n ы х c i c t o c o б e н н o c т и и o б л a c П л a т ф o p m ы д л я c o з d a y п p a n в и л я e i n f o r m a ц и o n</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "</i> <i>Специалист по информационным</i> <i>системам" и "Разработчик web и</i> <i>мультимедийных приложений":</i> О с н o в н ы е п p o c e c c ы y п p o e к т o м p a z p a б o t k и М e t o d ы и c p e d c t в a п p a z p a б o t k и a н и и я т e c t и p и н ф o r m a ц и o n n ы х c i c t</p>
	<p>ПК 5.2. Разраба документацию на информационной с соответствии с заказчика .</p>	<p>П р а к т и ч е с к и й о п ы т : Р а з р а б а т ы в а т ь п p o e к н а и н ф o r m a ц и o n n y c</p> <p>У м е н и я : О с у щ е с т в л я т ь т е м а т и ч е и н ф o r m a ц и o n n y c п o c t o б r a б o t k e i n f o r m a ц и И с п o л ь з o в a т ь a л г o r и и н ф o r m a ц и и д л я p a z l</p> <p>З н а н и я : О с н o в н ы е п л a т ф o r m ы и с п o л н e н и я и y п p a в л и н ф o r m a ц и o n n o y c i c t Н а ц и o n a л ь н ы е ж y д о u н и a p o d н</p>

		<p>систему стандартизации и систему обеспечения продукции, методы клиентоориентированной архитектуры.</p> <p>Важность рассмотренных вариантов и полученных решения на основе требований клиента.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем</p> <p>Основные понятия си</p>
	<p>ПК 5.3. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные компоненты информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Программировать в соответствии с требованиями технической спецификации.</p> <p>Умения:</p> <p>Создавать и управлять разработкой приложений для решения поставленных задач.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Использовать языки программирования и инструменты для создания независимых приложений.</p> <p>Знания:</p> <p>Национальной и международной системы стандартизации и систему обеспечения продукции.</p> <p>Методы контроля качества клиентоориентированного программного обеспечения.</p> <p>Спецификации языка программирования принципы создания пользовательского интерфейса файловой системы ввода-вывода, а также сетевого сервера и</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p>

		<p>Файлово-г-воы вв ов до ад. а Создания ес ре вт е е рв ао г ю сс клиента .</p>
<p>ПК 5.4. Производ модулей информа системы в соотв техническим зада</p>		<p>Практический опыт: Разрабатывать докум эксплуатации информ Проводить оценку ка экономиче ф ф о к т и в н о с информационной сист своей компетенции . Модифицировать отде информационной сист</p> <p>Умения: Использовать языки объектно ориентированно программирования и для создания ш ф з а м м Решать прикладные в программирования и для создания програ Проектировать и раз по заданным требова спецификациям .</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Разрабатывать граф приложения . Создавать проект по приложения и формул</p> <p>Знания: Национальной и межд стандартизации и се систему обеспе ч е н и я продукции, методы к Объектно ориентированно программирование . Спецификации языка принципы создания г пользовательского и Важность рассмотре вариантов и по с л у ж е н решения на основе а клиента .</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Файлово-г-воы вв ов до ад. а соз сетевого сервера и Платформы здания ия, ис управления информац</p>
<p>ПК 5.5. Осущест тестирование инс системы на эта п</p>		<p>Практический опыт Применять методики разрабатываемых при</p>

	эксплуатации с выявленными ошибками в разрабатываемой информационной системе.	<p>Умения: Использовать методы соответствия с техн</p> <p>Знания: Особенности программ используемых в разр</p>
	ПК 5.6. Разработка технического документа эксплуатации информационной системы.	<p>Практический опыт: Разрабатывать проек на информационную с Формировать отчетну результатам работ. Использовать standa оформлении программ</p> <p>Умения: Разрабатывать проек на эксплуатацию инф системы. Использовать standa оформлении программ</p> <p>Знания: Основные модели пос информационных сист Использовать крайтееср и надежности функци информационной сист</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Реинжиниринг бизнес</p>
	ПК 5.7. Производство информационной системы выявления возможностей модернизации.	<p>Практический опыт: Проводить оценку ка экономической эффе информационной сист своей компетенции. Использовать критер и надежности функци информационной системы</p> <p>Умения: Использовать методь оценивания предметн методы определения бизнес-процессов органи Решать прикладные в интеллектуальных си использованием стат систем, пертных сист времени.</p> <p>Знания: Системы обеспечения продукции. Методы контроля кач соответствии со ста</p>
Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разработка технического задания сопровождение информационной системы.	<p>Практический опыт: Разрабатывать техни сопровождение инфор системы в соответст областью.</p>

		<p>У м е н и я : Поддерживать документально актуальном состоянии Формировать предложения функциональной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Специалист по информационным системам"</i> Формировать предложения прекращения эксплуатации информационной системы реинжиниринге.</p>
		<p>З н а н и я : Классификация информационных систем. Принципы классификации информационных систем. Достижения мировой информатики в области интеллектуализации систем.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Специалист по информационным системам"</i> Структура и этапы проектирования информационной системы. Методы проектирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 6.2. Выполнять работу по устранению ошибок в программах информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Исправлять ошибки в эксплуатации информационной системы. Осуществлять и сопровождение информационных систем.</p> <p>У м е н и я : Идентифицировать возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в эксплуатации информационной системы.</p> <p>З н а н и я : Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы сопровождению информационной системы.</p>
	<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию пользователей информационных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять разработку документации информационных систем.</p> <p>У м е н и я : Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационных систем.</p>

		<p>Знания: Методы обеспечения качества ИС. Методы разработки документации.</p>
	<p>ПК 6.4. Оценивать надежность и функциональность информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества надежности функциональности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Умения: Применять документацию по обеспечению качества. Применять основные документы системы с целью обеспечения качества. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</i> Организовывать работу на выполняемые работы. Выполнять мониторинг исполнения договоров и работ. Организовывать работу по дополнительным соглашениям. Контролировать выполнение договоров за выполнение работ. Закрывать договоры работ.</p> <p>Знания: Характеристики и требования ИС. Методы обеспечения качества ИС в соответствии с стандартами. Политику безопасности информационных систем. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</i> Основы бухгалтерского учета и налогообложения. Основы налогового законодательства Российской Федерации.</p>
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение и обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять регламентные работы по обновлению и восстановлению данных информационной системы. Организовывать работу по информационным системам.</p> <p>Умения: Осуществлять техническое сопровождение, обновление баз данных информационной системы. Составлять планы работ по восстановлению информации. Определять интервалы</p>

		<p>копирования . Применять основные экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы пользователя согласно документации .</p>
<p>Со администраторе баз данных серверов .</p>	<p>ПК 7.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации данных и серверов</p>	<p>Знания: Регламенты по обновлению технического сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы копирования, восстановления информации в информационной системе.</p> <p>Практический опыт: Идентифицировать текущие проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p>Умения: Добавлять, обновлять, удалять данные. Выполнять запросы на обработку данных. Обработка данных в СУБД.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Выполнять запросы на изменение структуры базы.</p> <p>Знания: Модели данных, иерархические и реляционную модели данных. Основные операции и уровни командной обработки информации.</p>
	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование компонентов серверов</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонентов серверов.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Организовывать обслуживание компонентов серверов.</p> <p>Умения: Осуществлять основную администрирование баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Развертывать, обслуживать, поддерживать работу баз данных и серверов.</p> <p>Знания: Тенденции развития технологий установки сервера баз данных. Требования к безопасности баз данных.</p>

	<p>ПК 7.3. Формирование конфигурации компьютерных сетей серверного оборудования необходимые для данных и серверов</p>	<p>Практический опыт: Формировать необходимую информационной конфигурации локальных сетей.</p> <p>Умения: Формировать требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для работы серверов в рамках предприятия.</p> <p>Знания: Представление структуры технологий установки сервера баз данных. Требования к безопасности данных.</p>
	<p>ПК 7.4. Осуществление администрирования в рамках своей компетенции</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в создании серверов. Проверять наличие информационной систему приложения. Применять инструменты администрирования в области программных средств технологий.</p> <p>Умения: Развертывать, обслуживать, поддерживать работу данных и серверов.</p> <p>Знания: Модели данных и их основные операции. Уровни качества продукции.</p>
	<p>ПК 7.5. Проведение безопасности баз серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать политики SQL сервера, баз объектов базы данных.</p> <p>Умения: Разрабатывать политики SQL сервера, базы объектов базы данных. Владеть технологиями сертификации программ.</p> <p>Знания: Технология установки сервера. Требования к безопасности данных. Государственные стандарты требования к обслуживанию.</p>
<p>Разработка веб-приложений</p>	<p>ПК 8.1. Разработка концепции веб-приложения в соответствии с требованиями заказчика</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать прототипы веб-приложений. Разрабатывать схемы приложения. Разрабатывать протоколы приложения.</p>

		<p>Разрабатывать интерфейсы в соответствии со стандартами требованиями заказчика</p> <p>Разрабатывать интерфейс для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>
		<p>Умения:</p> <p>Создавать дизайн с промежуточными эскизами и требованиями к эргономике и эстетике.</p> <p>Учитывать существующие корпоративные стандарты</p> <p>Придерживаться оригинальной концепции дизайна и его визуальную привлекательность</p> <p>Разрабатывать интерфейсы для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>
		<p>Знания:</p> <p>Нормы и правила выбора решений.</p> <p>Способы создания эскизов интерфейса и прототипов предоставляемым инструментами спецификациям.</p> <p>Правила поддержания бренда и стилизованных элементов</p> <p>Стандарты UI & UX Design.</p> <p>Инструменты для разработки интерфейсов и прототипирования.</p>
	<p>ПК 8.2. Формирование дизайна приложений на основе анализа области и целевой аудитории</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Формировать требования к приложениям.</p> <p>Умения:</p> <p>Выбирать наиболее подходящее целевое рынку дизайна</p> <p>Учитывать существующие корпоративного стиля</p> <p>Анализировать целевую аудиторию и продвигать продукты в приложениях.</p> <p>Осуществлять анализ области и целевой аудитории</p> <p>Знания:</p> <p>Нормы и правила выбора решений.</p> <p>Вопросы, связанные с социальными, культурными, технологическими и условиями при разработке</p> <p>Государственные стандарты требования к разработке приложений</p> <p>Стандарты UI & UX Design.</p> <p>Современные тенденции</p> <p>Ограничения, накладываемые на разработку</p>

		<p>мобильными устройствами разрешениями экранов в веб-приложениях.</p>
<p>Проектирование и разработка оптимизация приложений.</p>	<p>ПК 8.3. Осуществление дизайна и внедрения современных тенденций в области разработки</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать графические веб-приложения с использованием современных стандартов. Создавать, использовать, оптимизировать и обновлять приложения.</p>
		<p>Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения в приложениях. Создавать «отзывчивый» отображаемый корректно в устройствах и при просмотре. Использовать специализированные редакторы. Интегрировать в приложения новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p>
		<p>Знания: Современные методики графического интерфейса. Требования и нормы использования изображений в Интернете. Принципы и методы адаптации веб-приложений. Ограничения, накладываемые на использование мобильных устройств разрешениями экранов в веб-приложениях.</p>
	<p>ПК 9.1. Разработка технического задания на приложение в соответствии с требованиями заказчика</p>	<p>Практический опыт: Осуществлять сбор первичных данных для выявления требований к приложению. Определять первоначальные требования заказчика и возможности их реализации. Подбирать оптимальные реализации задач и предоставлять их заказчику. Оформлять техническое задание на разработку приложения.</p> <p>Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервью. Оформлять техническое задание. Осуществлять выбор оптимальных решений. Работать со специалистами в области программирования и обеспечения планирования и выполнения работ с клиентами.</p> <p>Знания: Инструменты и методы разработки приложений.</p>

		<p>Типовые решения -по приложений . Нормы и стандарты с технической докумен Принципы проектиров информационных сист</p>
	<p>ПК9 . 2 . Разра-баты приложение в сое техническим зада</p>	<p>Практический опыт : Выполнять верстку с приложений . Кодировать на языка программирования . Разрабатывать базы Использовать специа техническиепрешр ве-приложений . Выполнять разработк информационных сист</p> <p>Умения : Разрабатывать прог клиентской и сервер приложений . Использовать язык р ве-приложения . Оформлять код прог соответствии со ста кодирования . Использовать объект приложений и браузер Использовать открыт (framework). Использовать выбран программирования и управления базами д Осуществлятьтв клиентской и сервер приложений . Разрабатывать и про информационные сист</p> <p>Знания : Языки программирова разработки клиентск ве-приложений . Принципы работы объ ве-приложений браузера Основы техно-перн Особенности отображ приложений в размер пространства устрой Особенности отображ в различных браузер Особенности выбранн программирования и управлбавями данных .</p>
	<p>ПК 9 . 3 . Разраба пользователю жее соответствии с</p>	<p>Практический опыт : Разрабатывать интер Разрабатывать анима</p>

	<p>заданием.</p>	<p>Умения: Разрабатывать программы клиентской части приложения. Оформлять код программы соответствии со стандартизации кодирования. Использовать объекты приложений и браузеры. Разрабатывать анимации приложений для повышения доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p>
	<p>ПК 9.4. Осуществление технического сопровождения восстановления приложений соответствии с заданием.</p>	<p>Знания: Языки программирования разработки клиентских приложений. Принципы работы объектов приложений и браузеров. Технологии для разработки. Способы манипуляции страницами приложения. Виды анимации и способы применения.</p> <p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать серверы, СУБД для веб-приложений. Использовать инструменты контроля версий. Проводить работы по копированию приложений. Выполнять регистрацию запросов Заказчика технической поддержки.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать мониторинга приложений сбора статистики сервера, СУБД для веб-приложений. Работать с Helpdesk темами. Выяснять из беседы понимать причины возникновения ситуаций с ресурсом. Анализировать и решать запросы заказчиков. Выполнять резервированию данных. Устанавливать приложения для резервирования приложений.</p> <p>Знания: Основные показатели и Веб-приложений и способы. Регламенты работ по копированию и резервированию приложений.</p>

		<p>Способы и средства в-бриложений . Методы развер-рлмжбни серверов . Принципы организации технической поддержки Общие основы решени задач по созданию р</p>
	<p>ПК 9.5. Производ тестирование ра приложения .</p>	<p>Практический опыт : Использовать инстру средства в-бриложения ба учета дефектов . Тестиро-рлмжбни зрения логической п Тестировать ин-рлмжбни с внешними сервисам системами .</p> <p>Умения : Выполнять отладку и программного склоседас (использованием инст средств) . Выполнять оптимизац программного кода . Кодировать на скрип программирования . Тестиро-рлмжбни использовать а-рлмжбни в тест Применять инструмен тестов шж . данн Выбирать и комбинир тестиров-рлмжбни . Работать с системам соответствии с регла использования систе Выполнять п-рлмжбни техническому задани</p> <p>Знания : Сетевые лырсит о-рлмжбни технологий . Современные методик эргономики пользова интерфейсов . Основные принципы с тестирования програ Методы организации проведения процедур Возможности ис-рлмжбни контроля версий и в инструментальных пр для обработки исход программного кода . Регламент использов контроля версий . Предметную область с составл е-рлмжбни отве.ст</p>

	<p>ПК 9.6. Размещение приложения в сети с техническим за</p>	<p>Практический опыт: Публиковать в сети Интернет хостинга в сети Интернет</p> <p>Умения: Выбирать хостинг в параметрах приложения.</p> <p>Знания: Характеристики, типы методов и способы подключения в сети Интернет. Устройство и функционирование</p>
	<p>ПК 9.7. Осуществление статистической работы и анализа эффективности работы.</p>	<p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия продвижения в Интернет.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать мониторинг активности сервера статистики и составление отчетов по показателям использования приложений (рейтинг поведения пользователей).</p> <p>Знания: Основные показатели веб-приложений и виды и методы расчета цитируемых страниц (ВИЦ).</p>
	<p>ПК 9.8. Осуществление безопасной работы в соответствии с требованиями безопасности.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать безопасную бесперебойную работу приложений.</p> <p>Умения: Осуществлять аудит приложений. Модифицировать приложение в целях внедрения мер по обеспечению безопасности.</p> <p>Знания: Источники угроз информации безопасности и меры предотвращения. Регламенты работы в безопасной среде.</p>
	<p>ПК 9.9. Модернизация приложения с учетом норм подготовки поисковых систем</p>	<p>Практический опыт: Модернизация приложения с учетом правил и норм информации.</p> <p>Умения: Модифицировать приложение в соответствии с требованиями регламентами поисковых систем.</p>

		<p>Размещать текстовую информацию на - страница приложения . Редактирование сHTML использованием систем администрирования . Проверять код HTML соот отраслевым стандар</p>
	<p>ПК 9.10. Реализация мероприятий по продвижению в веб-приложениях в с</p>	<p>Знания : Особенности работы сайтами . Принципы функционирования поисковых сервисов оптимизация ил Вжбний (SEO). Методы оптимизации ил под социальные меди</p> <p>Практический опыт : Реализовывать мероприятия по продвижению в веб-приложениях в с Интернет . Собирать и предварительно анализировать информацию оп рриалбожте</p> <p>Умения : Подключать и настраивать мониторинга-приложений сбора статистики ег Работать с системам приложений . Публиковать информация в справочниках и каталогах Осуществлять подбор слов и фраз для предметной области специализированных средств . Составлять тексты, на продвигаемый сайт на сайтах партнеров . Осуществлять оптимизацию приложения с целью рейтинга в сети инт</p> <p>Знания : Принципы функционирования поисковых сервисов . Виды и методы расчета цитируемости (ВИЦ) . Стратегии продвижения в сети Интернет . Виды поисковых запросов в интернете . Программные средства подбора ключевых слов отражающих специфику</p>

		Инструменты сбора и запросов.
Администрирование информационных ресурсов.	ПК 10.1. Обработка статического и динамического информационного	<p>Практический опыт:</p> <p>Выполнять обработку статического и динамического информационными блоками в системе управления.</p> <p>Выполнять монтаж динамического информационного контента.</p> <p>Обновлять информацию.</p> <p>Размещать и обновлять материалы через систему контентом (CMS).</p> <p>Выявлять потенциал информации (сайтов производителей и операторов товарных тематических сообщений, электронных и печатных справочников, информационных баз данных организации).</p> <p>Выполнять поиск и индексацию (копирование) сжатой графической и (или) аудиоинформации.</p> <p>Выполнять поиск информации в товарах и услугах, для актуализации (получения) новыми сведениями.</p> <p>Выполнять мониторинг форумов, социальных сетей.</p> <p>Составлять краткие тексты объявлений для сайта, в социальных тематических порталах.</p> <p>Размещать новости на социальных сетях, контролировать правильность оформленияablootvymеханизмов кросс-постинга.</p> <p>Выполнять сбор и обработку электронных расписаний.</p> <p>Выполнять обработку пользователей, подготовку ответов или поручений сотрудникам организации.</p> <p>Выполнять анализ и подготовку ответов, подготовку предложений свителеями организации.</p> <p>Выполнять ведение бухгалтерских отчетов по обращениям жалобам.</p> <p>Модерировать сообщения пользователей.</p> <p>Повышать посещаемость негативные реакции, дружелюбную тональность комментариев.</p>

		<p>с о о б щ е н и я м о р г а н и з а ц и я м Выполнять настройку форума и управление постоянных пользова Работать с отраслев обработки информации Формировать задания веб-сайта мат пр уб м, дизайнер ма м с т и е р в а м б. Устанавливать права характер ж с т р а н и щ е б информационных ресу просмотра и скачива</p>
		<p>У м е н и я : Подготавливать и об цифровую информацию Размещать цифровую информационных ресурс правилам и регламен Осуществлять поиск Интернет различными Осуществлять оптими для эффективной инд поисковыми системам Осуществлять процес подготовки н и н н о ф о о р м а ц и о н н ы х Инсталлировать и ра специализированным программным обеспеч Работать в графичес Обрабатывать растр изображения . Работать с пакетами программ верстки те Осуществлять а т в ш у д о р и макетов . Работать с пакетами программ обработки информации . Работать с программ презентаций . Инсталлировать и ра прикладным программ обработки динамичес информационного кон Инсталлировать и ра специализированным программным обеспеч динамического инфор контента . Осуществлять выбор динамического конте Осуществлять событи ориентированный мон контента . Заполнять ф о р м ы, б у в е р е одним или нескольки Владеть текстовыми редакторами, технол</p>

		<p>и передачи информации Интернет / интранет. Размещать мультимедиа в веб-страницах. Владеть методами работы с информационными базами. Осуществлять навигацию по ресурсам, регистрациям на сайтах. Владеть различными инструментами в Интернете, с помощью которых работать с авторскими электронными подписями, сетями, форумами. Работать с большими объемами информации. Писать тексты литературного, технического и рекламного характера. Реферировать, аннотировать, модифицировать тексты. Владеть функциональными особенностями современных сетей. Конвертировать аналоговый информационный контент в цифровой. Публиковать динамический информационный контент в формате.</p> <p>Знания:</p> <p>Требования к различным информационным ресурсам в Интернете. Законодательство об Интернете. Принципы и механизмы поисковых систем, возможности сервисов. Технологии работы с информационным контентом. Стандарты форматов статического информационного контента. Стандарты форматов графических данных. Последовательность допечатной подготовки. Правила подготовки презентаций. Программное обеспечение информационного контента. Основы математики и информатики. Информационные технологии динамического контента. Стандарты форматов</p>
--	--	---

		<p>динамических данных Терминологию в обла информационного кон Принципы линейного монтажа динамическо Правила построения информационного кон Принципы организаци информационных баз Общие принципы ото статических и динам страниц, ключевые используемые на ве Требования к различ информационных ресу графика, мультимеди представлений на ве Общие принципы раз доступа к информаци обеспечение информа безопасности. Принципы размещения поисковых систем, ф возможности популяр поиска. Законодательство Ро в области интеллек собственности, прав информационных мате Интернет. Принципы копирайтин Технологии организа новостных -контент, RSS электронных подпис электронной почте. Знание специальной этикета. Виды спама и нежела методы и средства б Правила и механизмы пу динамической информ ресурсах (социальны доски объявлений и Виды и методы расче цитируемости (ТИЦ, принципы работы и в рекламы в сети Инте</p>
	<p>ПК 10.2. Разраба технических докумен управления инфо ресурсами.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать техни для управления инфо ресурсами. Выявлять потенциал информации. Формировать задания веб-мастерам, публик дизайнерам.</p>

		<p>Умения: Работать с пакетами программ обработки информации. Осуществлять подготовку в ошибках.</p>
<p>Разработка, администрирование и защита баз</p>	<p>ПК 11.1. Осуществление обработки и анализа данных для проектирования</p>	<p>Знания: Требования к различным информационным ресурсам. Технологии работы с динамическим информационным контентом. Стандарты для оформления документации. Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, прав в информационном материале. Интернет. Терминология отраслевой направленности.</p>
	<p>ПК 11.2. Проектирование баз данных на основе предметной области</p>	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку информации для проектных данных.</p>
		<p>Умения: Работать с документацией на отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать информацию на предприятии.</p>
		<p>Знания: Методы описания схем современных СУБД. Основные положения хранения данных в базах данных. Основные принципы стандартизации баз данных. Основные принципы проектирования концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
		<p>Практический опыт: Выполнять работу с документацией на отраслевой направленности.</p>
		<p>Умения: Работать с современными средствами проектирования баз данных.</p>
		<p>Знания: Основные принципы стандартизации баз данных. Структуры данных СУБД. Классификация информационных ресурсов. Индексы и кластеры.</p>
		<p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i> Основные принципы проектирования баз данных.</p>

		<p>концептуальной, логической, физической модели данных. Современные инструменты средства проектирования данных.</p>
	<p>ПК 11.3. Разработка базы данных в соответствии с требованиями анализа области.</p>	<p>Практический опыт: Работать с объектами конкретной системы данных. Использовать стандарты защиты объектов баз данных. Работать с документацией направленности. Использовать средства защиты объектов баз данных. Использовать стандарты защиты объектов баз данных.</p> <p>Умения: Работать с объектами проектирования средствами проектирования. Создавать объекты баз современных СУБД.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i> Проектировать логическую физическую схему баз данных.</p> <p>Знания: Методы описания схем современных СУБД. Структуры данных СУБД организации предопределенных индексов и кластеров. Методы организации данных.</p>
	<p>ПК 11.4. Реализация баз данных в конкретном управлении базами данных.</p>	<p>Практический опыт: Работать с объектами конкретной системы данных.</p> <p>Умения: Создавать объекты баз современных СУБД.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i> Создавать хранимые триггеры на базах данных.</p> <p>Знания: Основные принципы нормализации баз данных. Основные принципы проектирования логической физической модели данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "</i></p>

		<p><i>Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i> Структуры данных СУ Методы организации данных. Модели и структурные систем.</p>
	<p>ПК 11.5. Администратор баз данных.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять работы с данными в конкретной управленческой базе данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i> Использовать стандарты защиты объектов баз данных.</p> <p>Умения: Применять стандарты защиты объектов баз данных. Выполнять стандартные резервного копирования выполнения процедур в базе данных и вести выполнение этой процедуры.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i> Выполнять установку программного обеспечения администрирования баз данных.</p> <p>Знания: Технологии передачи в компьютерных сетях. Алгоритм проведения резервного копирования. Алгоритм проведения восстановления баз данных.</p>
	<p>ПК 11.6. Защищать в базе данных с помощью технологий защиты информации.</p>	<p>Практический опыт: Использовать стандарты защиты объектов баз данных.</p> <p>Умения: Выполнять установку программного обеспечения безопасности информации. Обеспечивать информационную безопасность на уровне организации.</p> <p>Знания: Методы организации данных. Способы контроля доступа к информации в системе управления привилегиями.</p>

		Основы разработки п данных . Основы гео д ы и сред с данных в базе данн ы
--	--	--

3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
 Матрица соответствия компетенций и формам учебной деятельности
 в таблице 6.

- Русский язык и культура речи,
- Элементы высшей математики
- Дискретная математика с элементами математического анализа
- Теория вероятности и математическая статистика

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных и специальных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности в нескольких междисциплинарных курсах. Проводятся также факультативные курсы по профилю специальности.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки включает обязательных дисциплин: «Основы информатики», «Основы экономики», «Основы права», «Основы менеджмента», «Основы маркетинга», «Основы бухгалтерского учета».

Обязательная часть цикла ЕН базовой подготовки включает дисциплины высшей математики: «Математический анализ», «Дифференциальное и интегральное исчисление», «Теория вероятности и математическая статистика».

В профессиональном цикле предусматривается обязательная часть «Профессиональная деятельность».

Учебный процесс организован в режиме сменной работы.

4.3. Календарный график учебного процесса

В календарном учебном графике указывается специальность 09.02.07 Информационные системы и технологии, форма обучения, календарные сроки и итоговую аттестацию, кафедра.

4.4. Рабочие программы дисциплин

В ППСЗ по специальности приведены все учебные программы базовой, так и вариативной части специальности. Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с требованиями (в том числе, в соответствии с требованиями), утвержденными директором ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум».

Таблица 1. Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины соответствующим учебным планом	Наименование дисциплин
ОГСЭ. 01	Примерная программа учебной дисциплины «Информатика»
ОГСЭ. 02	Программа учебной дисциплины «История России»
ОГСЭ. 03	Программа учебной дисциплины «Психология»
ОГСЭ. 04	Программа учебной дисциплины «Иностранный язык»
ОГСЭ. 05	Программа учебной дисциплины «Физическая культура»
ОГСЭ. 06	Программа учебной дисциплины «Русский язык»
ЕН. 01	Программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики»
ЕН. 02	Программа учебной дисциплины «Дискретная математическая логика»
ЕН. 03	Программа учебной дисциплины «Теория вероятности и статистика»
ОП. 01	Программа учебной дисциплины «Операционные системы»
ОП. 02	Программа учебной дисциплины «Архитектура»
ОП. 03	Программа учебной дисциплины «Информационные системы»

ОП. 04	Программа учебной дисциплины «Основы программирования»
ОП. 05	Примерная программа учебной дисциплины «Профессиональная деятельность»
ОП. 06	Программа учебной дисциплины «Безопасность»
ОП. 07	Примерная программа учебной дисциплины «Профессиональная деятельность»
ОП. 08	Программа учебной дисциплины «Основы программирования»
ОП. 09	Примерная программа учебной дисциплины «Техническое документооборот»
ОП. 10	Программа учебной дисциплины «Численные методы»
ОП. 11	Примерная программа учебной дисциплины «Компьютерная графика»
ОП. 12	Примерная программа учебной дисциплины «Профессиональная деятельность»
ОП. 13	Примерная программа «Управление проектами в бизнесе»

4.5. Рабочие программы модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны на заседании цикловой комиссии ГБОУ СПО «МФТИ» (техникум)

Таблица 8. Рабочие программы модулей

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей
ПМ. 01	Примерная программа профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения»
ПМ. 02	Примерная программа профессионального модуля «Осуществление интеграции программных средств»
ПМ. 04	Программа профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программных систем»
ПМ. 07	Примерная программа профессионального модуля «Администрирование баз данных и систем»
ПМ. 11	Примерная программа профессионального модуля «Разработка, администрирование и эксплуатация систем»

4.6. Программы учебной и производственной практики (преддипломная)

Практика является обязательным разделом подготовки обучающихся, обеспечивающей их профессиональную подготовку. В соответствии с учебным планом предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практика.

Производственная практика состоит из двух этапов: преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика

образовательной организацией и профилю ее основной учебной программы профессиональных модулей и требований к результатам освоения

Цели и задачи, программы и формы обучения к каждому виду практики.

Производственная практика является обязательной частью подготовки обучающихся и осуществляется в соответствии с требованиями к результатам освоения

Аттестация по итогам производственной практики осуществляется на основании результатов, подтверждающих выполнение программы.

Программы учебной и производственных практик разрабатываются преподавателями и специалистами с учетом требований к результатам освоения и согласованы с заместителем директора

В программах практики указаны задачи практик, сформированные профессиональные компетенции, приобретенные в результате освоения приведены в учебном календарном графике учебной

Программы разработки учебной практики (обучении) и производственной практики среднего звена в учебных заведениях среднего звена в учебных заведениях среднего звена в учебных заведениях среднего звена

5. Контроль и оценка результатов освоения ПССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональных и общих компетенций

Зачет или дифференцированный зачет проводится за учебной дисциплиной МДК. Проведение зачета фиксируется в журнале учебных занятий. При проведении зачет оценивается по уровню подготовки обучающегося («ж» (удовлетворительно)), 2 («неудовлетворительно») и фиксируется в зачетной книжке. Оценка зачета или дифференцированной учебной дисциплины осуществляется в течение семестра.

Экзамены проводятся в соответствии с установленными календарным графиком учебной программы директором учебной группы ГБОУ СПО «Луховицкий авиационный институт» экзаменов, которое осуществляется преподавателями в течение недели до начала сессии (экзамена).

К началу экзамена должны быть подготовлены следующие материалы: экзаменационные материалы; наглядные материалы; нормативные документы и образцы техники, разрешенные инструментарий; экзаменационная ведомость.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем учебной дисциплины, МДК, модулю в экзаменуемой группе.

Уровень подготовленности обучающегося оценивается (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно) преподавателем в ведомости в виде количества и неудовлетворительных результатов (за исключением неудовлетворительных результатов МДК за данный семестр является определяющей, но не текущей).

Экзамен (квалификационный) включает в себя проверку теоретических знаний, полученных при изучении нескольких видов аттестационных испытаний обучающихся, завершивших освоение профессиональной деятельности. Условия формирования

деятельности освоены) на экзамене не эквивалентно освоению профессиональных компетенций по всем контролируемым направлениям деятельности хотя бы по одной из профессиональной деятельности не освоены».

В случае если велики трудности оценить его освоение на «здесь и сейчас» затруднительно, возможно применить помощь накопительной оценки. В этом случае оценка проводится поэтапно, с использованием накопительной оценки дистанционно, без непосредственного присутствия в материалах полученных результатов (в электронном).

Содержание комплекта оценочных средств (КОС) разрабатывается цикловой комиссией и утверждается

До окончания оценки студент, который получил неудовлетворительную оценку без дополнительного экзамена (квалификационного) воссоздающего Десять также проводится экзамена с целью проверки успеваемости в журнале в этом случае оценка за первый семестр преподаватель на отдельной строке повторяется фактической даты предыдущем соответствии с

В случае неявки обучающегося на экзамен, преподаватель отмечает «не явился».

С целью контроля, обмена опытом на экзамене присутствует преподаватель на экзамене построчно или допускается.

Обучающиеся переводятся на следующий курс при учебным дисциплинам, МДК, предметам, предметам

Обучающийся подлежит исключению из

- по собственному желанию;
- в связи с переводом в другую образовательную организацию;
- по состоянию здоровья;
- в связи с окончанием срока обучения;
- за невыполнение работных обязанностей не удовлетворительно государственной итоговой аттестации;
- в случае вступления в силу обвинительного приговора осужден к лишению свободы или иному наказанию, обвиняется
- за нарушение обязанностей, предусмотренных в расписании
- в связи с невыходом из академического отпуска;
- в связи со смертью, являющейся причиной смерти или умершим.

Отчисление по собственному желанию по заявлению обучающегося с указанием причин отчисления

Отчисление в связи с переводом в другую образовательную организацию на основании личного заявления обучающегося справки, выданной образовательной организацией, и

Отчисление по состоянию здоровья по заявлению обучающегося с соответствующими медицинскими документами

Отчисление в связи с принятием положительного решения Государственной комиссии по

Отчисление за невыполнение учебного задания на государственной итоговой аттестации

соответствующими визами согласования и подтверждения

Отчисление в случае вступления в силу обвинительного приговора к лишению свободы или иному наказанию, отчисления, производимые в соответствии с законодательством

Отчисление за нарушение обязанностей, предусмотренных внутренним распорядком, в том числе в случае выявления нарушений в зависимости от тяжести и последствий проступка

Отчисление в связи с невыходом из академии студента

Отчисление в связи с отсутствием у студента необходимого количества кредитов, предусмотренных учебным планом, в том числе в связи с отсутствием документов

Не допускается отчисление обучающегося во время или отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком

При отчислении студента выдаются:

- подлинник документа об образовании (диплом)
- выписка оценок (аттестат)
- документ государственного образца (лицензия)

Экзаменационные и зачетные задания утверждаются

Виды текущего контроля:

- устный опрос на лекциях
- проверка письменных домашних заданий
- контрольные работы;
- защита курсовых работ;
- защита рефератов;
- защита лабораторных работ;
- промежуточная аттестация;
- итоговое оценивание;
- контроль самостоятельной (письменной или устной) работы;
- другие виды текущего контроля (на усмотрение преподавателя)

Виды текущего контроля успеваемости обучающегося по учебной дисциплине, профессионального уровня подготовки обучающихся по учебной дисциплине, профессионального уровня подготовки обучающихся по учебной дисциплине, профессионального уровня подготовки обучающихся по учебной дисциплине

В начале учебного года или семестра преподаватель знакомит обучающихся, приобретенных на предыдущем учебном году, с содержанием учебной дисциплины

Обобщение результатов текущего контроля успеваемости обучающихся по учебной дисциплине

Результаты успеваемости за данный период каждому обучающемуся предоставляются в учебную часть

Контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, проводимые в соответствии с учебным планом, (МДК)

Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на изучение учебной дисциплины

Выполнение курсовых работ осуществляется как вид учебной работы (дисциплинарный цикл и (или) профессиональный цикл) и реализуется в пределах времени, отведенного на изучение учебной дисциплины

На самостоятельную работу обучающихся отводится определенное количество часов, обязательно планируются часы самостоятельной работы обучающихся

Выполнение курсовых работ обучающихся осуществляется в соответствии с учебным планом, (МДК)

Выполнение курсовых работ обучающихся осуществляется в соответствии с учебным планом, (МДК)

Оценка за устные и письменные (практические) работы является по результатам публичной защиты (курсовые проекты) и таблица оценок (сводный журнал) одит с соответствии с графиком защиты.

Критерии оценки результатов текущего контроля качества преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Для комплексной оценки качества обучения обучающихся дисциплин и прохождения ими учебных занятий используются следующие критерии успеваемости обучающихся.

По каждой учебной дисциплине или МДК к концу семестра не менее трех раз проводится, допущено объективно оценочный материал. Итоговая оценка за семестр формируется на основании лабораторных, практических, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебным заданиям и проектам проводится обучающегося с места прохождения практики, анализ объемов и качества выполненных работ.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Требования к выпускной квалификационной работе:

- выпускная квалификационная работа – это этап, который аккумулирует знания и умения обучающегося, приобретенные в процессе обучения, продемонстрированные в профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа должна быть оригинальной, содержать полученные теоретические знания и практические навыки в области проектирования.

- обучающийся должен выбрать тему выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями образовательной программы и решить задачи, поставленные на предприятии (организации), или в соответствии с требованиями работодателя.

- тематика дипломных проектов определяется в соответствии с требованиями образовательной программы и организации, заинтересованной в результатах работы обучающегося, или в соответствии с требованиями работодателя.

- дипломный проект представляет собой результаты самостоятельной деятельности обучающегося по выполнению дипломного проекта, в соответствии с темой дипломного проекта и требованиями образовательной программы и организации, заинтересованной в результатах работы обучающегося;

- выпускные квалификационные работы должны соответствовать требованиям к выполнению текстовых документов, установленными образовательной организацией, реализующей обучение по теме дипломного проекта.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации

Выпускная квалификационная работа является одной из форм государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по образовательной программе. Выпускная квалификационная работа обучающихся должна быть направлена на формирование компетенций обучающихся и профессиональных компетенций.

Цель итоговой государственной аттестации – проверка готовности обучающихся к выполнению работ, связанных с применением компетенций, через ценностно-ориентированное формирование индивидуальных образовательных достижений. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются проверка соответствия выпускника требованиям образовательной программы, поставленным в ППСЗ.

Для проведения защиты выпускной квалификационной работы создается государственная экзаменационная комиссия.

Выпускная квалификационная работа обучающихся 09.02.07 «Информационные системы» должна иметь актуально-связанный характер по возможности по предложениям (заказам) учреждений, а также отвечать современным требованиям экономики, культуры и образования.

Общие руководящие указания по выполнению выпускных работ осуществляются заместителем директора по учебно-методической работе в соответствии с должностными обязанностями.

Выполненные выпускные квалификационные работы работников предприятий, организаций, преподавателей организаций. Содержание рецензии доводится до сведения защитника выпускной квалификационной работы после получения рецензии не допускается. ГЭК по согласованию с членами комиссии (не более 15 минут) заслушивает рецензии, вопросы, которые могут возникнуть на защите может сопровождаться выступлением руководителя также рецензента, если он присутствует на заседании.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается за подписью ректора.

6. Ресурсное обеспечение ППСЗ

6.1. Кадровое обеспечение реализации ППСЗ

Реализация ППСЗ специальности 13.02.11 «Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования» осуществляется преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование соответствующее профилю преподавательской деятельности и занимающиеся преподавательской деятельностью.

В таблице приводятся следующие сведения:

- общая численность преподавателей - 16 человек
- квалификация преподавателей: высшее образование
- высшая квалификационная категория
- первая квалификационная категория
- без категории
- опыт профессиональной деятельности, преподавательской - 10 до 30 лет
- участие в повышении квалификации;
- кадровое обеспечение реализации ПМ «Выполнение работ, связанных с монтажом и обслуживанием электрооборудования»
- квалификация преподавателей, преподавание дисциплин

Таблица 3. Состав преподавателей, обеспечивающих подготовку обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в области авиационного обслуживания воздушных судов в эксплуатации и обслуживания систем электроснабжения воздушных судов.

№ п/п	Наименование (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф. И. О., должность, штатному расписанию	Какое образование учреждение (направление подготовки) документу о образовании	Ученая степень (почетное звание) квалификация категория	Стаж работы		Повышение квалификации	Основное место работы	Условия привлечения к трудовой деятельности
					всего	в том числе педагогическое			
ПП Профессиональная подготовка									
ОГСЭ. ИИ Общественно-гуманитарный цикл									
1	ОГСЭ. Основы философии	И. В. Камаева преподаватель	Высшее, Колледж государственного педагогического института, 2 квалификация русского языка литературы, специальность «Русский язык литература» Переподготовка Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт новых технологий образования ДПО «ИНТЕХ» 2017 г., по специальности «преподаватель философии» квалификация преподаватель философии.	Высшая пр. №8 от 27.03.2018 г.	13	13	Обучение аспирантура МГОСГИ	ГБПОУ МО «Луизианский авиационный техникум» преподаватель	штатный

2	ОГСЭ.	История	Алексеев Вероника Анатольевна преподаватель	Высшее, Московское государственное гуманитарное институт, 2015 г. квалификация истории и специальности «история с дополнительными специальностями юриспруденции»	Первая 6 пр. № 42 от 02.12.2015 г.	6	<p>ГОУ ВО МО Московский государственный областной университет</p> <p>ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»</p> <p>ОУ Фонд «Педагогический университет «Первое сентября» 2018 г.</p> <p>ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» 2019 г.</p>	ГБПОУ МО «Луизианский авиационный институт» преподаватель	штатный
3	ОГСЭ. 0	Психология общения	Казанина	Высшее, Колледж педагогического института, 1995 г. квалификация русского языка литературы. Переподготовлен ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Профессиональное образование в организациях профессионального образования» квалификация преподаватель	Высшая 24 пр. № 5061 от 21.12.2016 г.	21	<p>ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» 2017 г.</p> <p>ООО «Академия Медицина» 2018 г.</p>	ГБПОУ МО «Луизианский авиационный институт» преподаватель	штатный

				экологии						
4	ОГСЭ4	Иностранный язык профессиональной деятельности	Фескина преподаватель	Высшее, ГОУ «Московский государственный областной - гуманитарный институт» 2010 г. специальность «Иностранные квалификации английского и французского языка»	Первая 8 пр. №161 от 31.10.2017 г.	8	8	ООО «Академия Медиа», 2016 г.	ГБПОУ МО «Луизианский авиационный институт» преподаватель	штатный
			Бычкова преподаватель	Высшее, Колледж педагогического института, 1995 г. квалификация английского и немецкого языков. Московский государственный открытый университет, 2004 г. Специальность «Юриспруденция» квалификация «Юрист»	Высшая 40 пр. №42 от 02.12.2015 г.	40	38	2016 г. ГАОУ ВПО ГСИИ г. Коломна	ГБПОУ МО «Луизианский авиационный институт» преподаватель	штатный
5	ОГСЭ. 0	Физическая культура	Глазкова преподаватель	Высшее, Мичуринский государственный педагогический институт, 1995 г. специализация «Педагогика методика физического образования» квалификация «Квалификация начальных классов» Переподготовка ВПО МГОСГИ г. Коломна «Содержание методика преподавания физической культуры» 2015 г.	Высшая 18 пр. №13 от 19.10.2015 г.	18	18	2015 г. ГАОУ ВПО МГОСГИ г. Коломна	ГБПОУ МО «Луизианский авиационный институт» преподаватель	штатный

				преподавание физической						
ОГСЭ. 0	Физическая культура	Котов Р. руководитель физического воспитания	Высшее, Кол государствен педагогичес институт, 2 квартал по физической культуре по специализац физическая	Высша пр. №8 4 от 27.03.20 18 г.	7	6	2016 г. ГАС МГОСГУ г. Л	ГБПОУ МО «Лу авиационный руководитель воспитания	штатный	
ОГСЭ. 0	Русский язык и культура речи	Казанина преподаватель	Высшее, Кол педагогичес институт, 19 квалификаци русского яз литературы Переподгото ФГБОУ ВО «Пензенский государствен технологиче университет программе « профессиона образования в организац профессиона образования квалификаци преподавате экологии	высша 24	21	ГОУ ВО МО «Государств социально гуманитарн университе 2017 г. ООО «Акаде Медиа», 20	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный		
ЕН. 00 Математический и общий естественнонаучный цикл										
ЕН. 01.	Элементы высшей математи ки	Завьялки С. В., преподаватель	Высшее, Кол педагогичес институт, 20 квалификаци физики и мат специализац и математик	Высша пр. №8 42 02.12.20 15 г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», ООО Учебн центр «Професси 2018 г.	ГБПОУ МО «Лу авиационный директор	штатный	
ЕН. 02.	Дискр ая матем	Завьялки С. В., преподаватель	Высшее, Кол педагогичес институт, 20	Высша пр. №8 42	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж»	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	

	ка с эле мт ми матем ческо логик		квалификаци физики и ма специализац и математик	02.12.20 15 г.			ООО Учебны центр «Профессио 2018 г.			
ЕН 03.	Теори вероя ти и матем ческа статиа	Завьялки С. В., преподав	Высшее, Кол педагогичес институт, 20 квалификаци физики и ма специализац и математик	Высша пр. № 42 02.12.20 15 г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», ООО Учебны центр «Профессио 2018 г.	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	
П. 00 Профессиональный цикл										
ОП. 00 Обще профессиональные дисциплины										
ОП 01.	Опера нные систе и сре	Колесник Н. Ю. преподав	Высш «Московский политехниче университет г. Москва, 2 Направление подготовки: информатика в ислительн техника. Квалификаци бакалавр Профессиона переподгото «Центр иссл безопасност информацион технологий» 2018 г.	ФЕБОУ В б / к	1	1	ООО «Акаде Медиа», 20	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	
ОП. 02	Архит ура аппар ых средс	Колесник Н. Ю. преподав	Высш «Московский политехниче университет г. Москва, 2 Направление подготовки: информатика в ислительн	ФЕБОУ В б / к	1	1	ГБПОУ МО «Раменский колледж», ООО Учебны центр «Профессио 2018 г.	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	

			техника. Квалификация бакалавр Профессиональная переподготовка «Центр исследований безопасности информационных технологий» 2018 г.				ООО «Академия Медиа», 2018 г.		
ОП. 03	Информационные технологии	Казанков преподаватель	Высшее, Колледж государственного педагогического института, 2015 г. квалификация профессионального обучения, специализация профессионального обучения	Первая пр. № 42 от 02.12.2015 г.	8	7	Обучение в аспирантуре ВНИИГиМ им. Костюкова	ГБПОУ МО «Луговой авиационный техникум» преподаватель	штатный
ОП. 04	Основы алгоритмизации программирования	Колесников Н. Ю., преподаватель	Высшее ФЕБОУ ВШЭ «Московский политехнический университет» г. Москва, 2015 г. Направление подготовки: информатика вычислительная техника. Квалификация бакалавр Профессиональная переподготовка «Центр исследований безопасности информационных технологий» 2018 г.	б/к	1	1	ГБПОУ МО «Раменский колледж», ООО Учебный центр «Профессионал» 2018 г. ООО «Академия Медиа», 2018 г.	ГБПОУ МО «Луговой авиационный техникум» преподаватель	штатный
ОП. 05	Правовое обеспечение профессиональной	Бычкова, преподаватель	Высшее, Колледж педагогического института, 1995 г. и квалификация английский немецкий языки	Высшая пр. № 42 от 02.12.2015 г.	40	38	2016 ГАОУ ВПОУ И г. Коломна	ГБПОУ МО «Луговой авиационный техникум» преподаватель	штатный

	деятели		Московский государственный открытый университет, 2004 г. Специальность: юриспруденция, квалификация						
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	Евдокимов С.И. ам. директор безопасности	Высшее, ФГОС «Академия Государственного противопожарной службы Министрства Российской Федерации по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий», 2003 г.	б/к	40	1		ГБПОУ МО «Лухавиационный техникум»	штатный преподаватель
ОП. 07.	Экономический	Иванова преподаватель	Среднее профессиональное образование: ГОУ СПО Лухавиационный техникум, 2016 г. Высшее, Рязанский институт управления, 2009 г. квалификация: экономист, специализация: финансы и кредит. Переподготовка: ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Профессиональное обучение, профессиональная подготовка специалистов в области авиационного обслуживания воздушных судов», 2016 г.	Высшее образование пр. № 61 от 21.12.2016 г.	14	12	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016 г. ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016 г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2016 г. ООО «Амид Медиа», 2016 г. ГБОУ ВО МО «Университет	ГБПОУ МО «Лухавиационный техникум»	штатный преподаватель

				образование дополнительно профессионального образования квалификационного профессионального обучения, профессионального образования дополнительно профессионального образования				«Дубна», 2	
ОП. 08.	Основы проекции баз данных	Чигарин преподаватель	Высшее образование радиотехнический институт, специальность Автоматика телемеханика Квалификационный аттестат	Высшее образование	47	15		ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий специ управления информационн технологий	совместит
ОП. 09	Стандартизация сертификация техническое документооборот	Ремишев В. С. преподаватель	Высшее образование, государственного открытого института, 20 квалификация инженер, специализация обработка материалов давлением Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» программе «Профессиональное образование, профессиональное образование, дополнительное профессиональное образование	Высшее образование пр. № 42 от 02.12.2015 г.	31	10	ГООУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» 2017 г.	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподаватель	штатный

				квалификации профессионального образования, профессионального образования дополнительного профессионального образования						
ОП. 10	Численность	Завьялкин С. В., преподаватель	Высшее, Колледж педагогического института, 2004 квалификация физики и математики	Высшая пр. №42 02.12.2015 г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», ООО Учебный центр «Профессионал» 2018 г.	ГБПОУ МО «Луговой авиационный техникум» преподаватель	штатный	
ОП. 11	Компьютерные сети	Казанков преподаватель	Высшее, Колледж государственного педагогического института, 2004 квалификация профессионального образования, специализация профессионального образования	Первая пр. №42 от 02.12.2015 г.	8	7	Обучение аспирантура ВНИИГиМ им. Костюков	ГБПОУ МО «Луговой авиационный техникум» преподаватель	штатный	
ОП.21	Менеджмент в профессиональной деятельности	Иванова преподаватель	Среднее профессиональное ГОУ СПО Луговой авиационный техникум, 2016 квалификация Высшее, Рязанский институт управления, 2009 квалификация экономист, специализация финансы и кредит Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный	Высшая пр. №61 от 21.12.2016 г.	14	12	ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» 2016 г. ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» 2016 г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»	ГБПОУ МО «Луговой авиационный техникум» преподаватель	штатный	

			технологический университет программа «Профессиональное образование, профессиональное образование дополнительное профессиональное образование квалификация профессионального образования, профессионального образования дополнительное профессиональное образование»				ООО «Академия Медиа», 2016 г. ГБОУ ВО МОО «Университет «Дубна», 2016 г.		
ОП. 13	Предпринимательство и малый бизнес	Иванова преподаватель	Среднее профессиональное образование ГБОУ СПО Луховицкий техникум, 2016 г. квалификация Высшее, Рязанский институт управления, 2009 г. квалификация экономист, специализация финансы и кредит Переподготовка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» программе «Профессиональное образование, профессиональное образование дополнительное профессиональное образование»	Высшее образование пр. № 61 от 21.12.2016 г.	14	12	ГБОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016 г. ГБОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 2016 г. ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2016 г. ООО «Академия Медиа», 2016 г. ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна», 2016 г.	ГБПО МО «Луховицкий авиационный техникум» преподаватель	штатный

				профессиональное образование, профессионального образования дополнительного профессионального образования						
ПМ Профессиональные модули										
ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем										
МДК. 01	Разработка программных модулей	Чигарин преподаватель	Высшее образование, радиотехнический институт, специальность Автоматика телемеханики. Квалификация инженер-проектировщик	высшее	47	15			ЛАЗ им. П. А. Редкинского филиал АО «Роснефтегаз» ведущий специалист управления информационными технологиями	совместит
МДК. 01	Поддержка и тестирование программных модулей	Чигарин преподаватель	Высшее образование, радиотехнический институт, специальность Автоматика телемеханики. Квалификация инженер-проектировщик	высшее	47	15			ЛАЗ им. П. А. Редкинского филиал АО «Роснефтегаз» ведущий специалист управления информационными технологиями	совместит
МДК. 01	Разработка мобильных приложений	Колесник Н. Ю. преподаватель	Высшее образование, ФГБОУ ВПО «Московский политехнический университет», Москва, 2010 г. Направление подготовки: Информатика и вычислительная техника. Квалификация бакалавр. Профессиональная переподготовка «Центр исследований в области безопасности»	б/к	1	1	ООО «Академия Медиа», 2010 г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» преподаватель	штатный	

				информационных технологий» 2018 г.						
МДК. 01	Система программирования	Чигарин преподаватель	Высшая радиотехнический институт, специально Автоматика телемеханика Квалификация инженер-электрик	Высшая	47	15		ЛАЗ им. П. А. Филиал АО «Росавиация» ведущий специалист управления информационных технологий	совместитель	
УП. 01	Учебный практикум	Колесник Н. Ю. преподаватель	Высшая ФЭБОУ В «Московский политехнический университет г. Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника Квалификация бакалавр Профессиональная переподготовка «Центр исследований безопасности информационных технологий» 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия Медиа», 2018 г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» преподаватель	штатный	
ПП. 01	Производственный практикум	Чигарин преподаватель	Высшая радиотехнический институт, специально Автоматика телемеханика Квалификация инженер-электрик	Высшая	47	15		ЛАЗ им. П. А. Филиал АО «Росавиация» ведущий специалист управления информационных технологий	совместитель	
ПМ. 02	Осуществление интеграции программных модулей									
МДК. 02	Технология разработки программ	Колесник Н. Ю. преподаватель	Высшая ФЭБОУ В «Московский политехнический университет г. Москва 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия Медиа», 2018 г.	ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» преподаватель	штатный	

		ного обесп ния		Направление подготовки: информатика вычислитель техника. Квалификаци бакалавр Профессиона переподгото «Центр иссл безопасност информацион технологий» 2018 г.						
МДК. 02.	Инстр нталь средс разра и прогр ного обесп ния	Колесник Н. Ю. преподав	ВысшФЕБОУ В «Московский политехниче университет г. Москва, 2 Направление подготовки: информатика вычислитель техника. Квалификаци бакалавр Профессиона переподгото «Центр иссл безопасност информацион технологий» 2018 г.	б / к	1	1	ООО «Акаде Медиа», 20	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	
МДК. 02.	Матем ческо модел вание	Завьялки С. В., преподав	Высшее, Кол педагогичес институт, 20 квалификаци физики и ма специализац и математик	Высша пр. № 42 02.12.20 15 г.	17	17	ГБПОУ МО «Раменский колледж», ООО Учебн центр «Професси 2018 г.	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	
УП. 02	Учебн практ	Колесник Н. Ю. преподав	ВысшФЕБОУ В «Московский политически	б / к	1	1	ОООАкадеми Медиа», 20	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный	

			университет г. Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика вычислитель техника. Квалификаци бакалавр Профессиона переподгото «Центр иссл безопасност информацион технологий»						
ПП 02.	Произ ствен практ	Чигарин преподав	Высш радиотехнич инст, 1973г. специальнос Автоматика телемеханик Квалификац инжен-прктри	высша	47	15		ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий спец управления информационн технологий	совместит
ПМ.40	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных сист								
МДК .4.010	Внедр е и пддер а компь рных систе	Колесник Н. Ю. преподав	Высш ФЕБОУ В «Московский политехниче университет г. Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика вычислитель техника. Квалификаци бакалавр Профессиона переподгото «Центр иссл безопасност информацион технологий»	б/к	1	1	ООО «Акаде Медиа», 2018	ГБПОУ МО «Лу авиационный преподавател	штатный

МДК. 04.	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Колесник Н. Ю. преподаватель	Высшее образование «Московский политехнический университет». Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника. Квалификация бакалавр. Профессиональная переподготовка «Центр исследований в области информатических технологий» 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия Медиа», 2018 г.	ГБПОУ МО «Луноградский авиационный институт» преподаватель	штатный
УП. 04	Учебный практикум	Колесник Н. Ю. преподаватель	Высшее образование «Московский политехнический университет». Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика и вычислительная техника. Квалификация бакалавр. Профессиональная переподготовка «Центр исследований в области информатических технологий» 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия Медиа», 2018 г.	ГБПОУ МО «Луноградский авиационный институт» преподаватель	штатный
ПМ.70	Содержание администрирования баз данных и серверов								
МДК.7.010	Управление и автоматизация данных	Чигарин преподаватель	Высшее образование «Вязанский радиотехнический институт». 1973 г. Специальность: Автоматика	высшая	47	15		ЛАЗ им. П. А. Филитовский филиал АО «Росавиационный институт» ведущий специалист управления информационными ресурсами	совместит

				телемеханик Квалификаци инженер-электрик					технологий	
МДК. 07.	Сертификация информационных систем	Чиагрин В. преподаватель	Высшая школа радиотехнических специальностей Автоматика телемеханик Квалификаци инженер-электрик	высшая	47	15			ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий спец управления информации технологий	совместит
УП. 07	Учебный практикум	Колесник Н. Ю. преподаватель	Высшая школа «Московский политехнический университет г. Москва, 2018 г. Направление подготовки: информатика вычислительная техника. Квалификаци бакалавр Профессиональная подготовка «Центр исследований безопасности информационных технологий» 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Академия Медиа», 2018 г.	ГБПОУ МО «Луговая авиационная школа» преподаватель	штатный	
ПП. 07	Производственный практикум	Чигарин преподаватель	Высшая школа радиотехнических специальностей Автоматика телемеханик Квалификаци инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий спец управления информации технологий	совместит	
ПМ. 11	Разработка, администрирование и защита баз данных									
МДК. 11.	Технология разработки и защиты	Чигарин преподаватель	Высшая школа радиотехнических специальностей Автоматика телемеханик Квалификаци инженер-электрик	высшая	47	15		ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий спец управления информации технологий	совместит	

		баз данные		телемеханик Квалификаци инженер-прктри					технологий	
УП. 11	Учебн практи	Колесник Н. Ю. преподав	ВысшФЕБОУ В «Московский политехниче университет г. Москва 2018 Направление подготовки: информатика вычислитель техника. Квалификаци бакалавр Профессиона переподгото «Центр иссл безопасност информацион технологий» 2018 г.	б/к	1	1	ООО «Акаде Медиа», 20	ГБПОУ «Лухов авиационный преподавател	штатный	
ПП. 11	Произ ствен практи	Чигарин преподав	ВысшЕязанск радиотехнич инст.и1973г. специальнос Автоматика телемеханик Квалификаци инженер-прктри	высша	47	15		ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий спец управления информационн технологий	совместит	
ПДП	Предд омная практи	Чигарин преподав	ВысшЕязанск радиотехнич инст.и1973г. специальнос Автоматика телемеханика Квалификаци инженер-прктри	высша	47	15		ЛАЗ им. П. А. филиал АО «Р ведущий спец управления информационн технологий	совместит	

ЕН. 00	Математический и общий естественнонаучный	
Индекс	Дисциплина	Литература
ЕН. 01	Элементы высшей математики	Григорьев В. П. Элементы высшей математики. М.: Высшая школа, 2017
ЕН. 02	Дискретная математика элементарной математики логики	Спирина М. С. Дискретная математика. М.: Академия, 2018
ЕН. 03	Теория вероятностей математической статистики	Спирина М. С. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Академия, 2018 Сборник задач. М.: Академия, 2018
П. 00	Профессиональный цикл	
ОП. 00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП. 01	Операционные системы среды	Батаев А. В. Операционные системы. М.: Академия, 2018
ОП. 02	Архитектура аппаратных средств	Архитектура аппаратных средств. Сенкевич А. В. СПб.: Питер, 2018 ЭВМ: Практикум. М.: Академия, 2018 Чащина. Обслуживание аппаратных компьютеров, серверов, оргтехники. М.: Академия, 2018 Чащина. Обслуживание периферийных компьютеров, серверов, 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 анимация. М.: Академия, 2018
ОП. 04	Основы алгоритмики и программирования	Семакин И. Г. Основы алгоритмики. М.: Академия, 2018 Семакин И. Г. Основы программирования. М.: Академия, 2018
ОП. 05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	В. В. Румынина. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. М.: Академия, 2013 Яковлев М. П. ЭП: Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Электронный образовательный ресурс. М.: Академия, 2018 Груманова. Охрана интеллектуальной собственности компьютерных технологий. М.: Академия, 2018
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности. М.: Академия, 2018 Э. А. Арустамов. Безопасность жизнедеятельности. М.: Академия, 2012

ОП. 07	Экономика отрасли	ГомалаЭка.ИИ.МикбнМ.к.: Академия, 201 ДрачевМе.ЕедЖУч.бнМ.к.: Академия, 20
ОП. 08	Основы проекти баз дан	Фёдорова Г. Н. . Основы проектир М. Академия, 2018
ОП. 09	Стандар , сертиия и техни докумен ие	О. Н. Куликов Охрана труда в мет промышленеУч.бнМ.к.: Академия, 2013 В. Т. Медведев Охрана труда и пр УчебнМ.к.: Академия, 2015 Ермолаев В. В. Охрана труда в м Электронный образовательный ресу Академия, 2015 С. В. Харитонов УТр.убнМ.к.: Академия
ОП. 10	Численн метод	Э. А. Арустамов Безопасность жи УчебнМ.к.: Академия, 2012
ОП. 11	Компьют сети	В. Н. Аверин Компьютерная инжене Учебное М.о:сАкбаиде.мия, 2013
ОП. 12	Менеджм професс ой деят	Драчева Е. Л. Мен-Мд жМ.к.: Академия, 20 Казначевская Г. Б. -МенКНДЖМ.к.: Академия, 20
ОП. 13	Предпри льство бизнес	Драчева Е. Л. Мен-Мд жМ.к.: Академия, 20

Профессиональные модули

ПМ. 01	Разработка модулей	Ириог рдалмям нкоогмоп боубтееспнеы
МДК. 01	Разработка програм модулей	Фёдорова Г. Н. . Разработка модуль компьютерных систем М. Академия
МДК. 01	Поддерж тестиро програм модулей	Фёдорова Г. Н. е Юнущерациинирогр М. Академия, 2018 Богомазова. Установка и обслужи персональных компьютеров, серве оборудования М. Академия, 2015
МДК. 01	Разрабо мобильн приложе Разрабо мобильн приложе	ФёдорНва Разработка модулей пр компьютерных систем М. Академи

МДК. 0 1	Системное программирование	Семакин И. Г. . Основы алгоритмизации программ. М. Академия, 2018 Семакин И. Г. Алгоритмы и программирование. Практикум. М. Академия, 2018
ПМ. 0 2	Осуществление интеграции программных модулей	
МДК. 0 2	Технологии разработки программ обеспечения	Богомазова. Модернизация программных устройств, периферийных устройств. М. Академия, 2015 Сенкевич А. В. . Струмпэ. Аппаратное обеспечение. М. Академия, 2015
МДК. 0 2	Инструментальные средства разработки программ обеспечения	Богомазова. Установка и настройка операционных систем персональных компьютеров, серверов и оборудования. М. Академия, 2015
МДК. 0 2	Математическое моделирование	
ПМ. 0 4	Сопровождение и обслуживание программных модулей	
МДК. 0 4	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения компьютерной оргтехники. М. Академия, 2018 Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения компьютерной оргтехники. Практикум. М. Академия, 2018
МДК 4.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения периферийных устройств компьютерной оргтехники. М. Академия, 2018 Чащина. Обслуживание аппаратного обеспечения компьютеров, серверов, периферийных устройств компьютерной оргтехники. Практикум. М. Академия, 2018
ПМ.70	Сопровождаемое администрирование баз данных и серверов	
МДК 7.01	Управление автоматизированными базами данных	Остроух. Ввод и обработка цифровых данных. М. Академия, 2018 Курилова. Ввод и обработка цифровых данных. М. Академия, 2018
МДК. 0 7	Сертификация информационных систем	Шишмарёв В. Ю. Метрология, стандартизация и информационное обеспечение. М. Академия, 2018
ПМ. 1 1	Разработка администрирование и защиты баз данных	
МДК. 1	Технологии разработки защиты баз данных	Фёдорова А. Г. . Информационная безопасность. М. Академия, 2018

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.01 «Электрические машины и аппаратура» (по отраслям) предполагает наличие 13 учебных кабинетов и 6 лабораторий. Таблица перечень кабинетов лабораторий, материальных средств и др.

№ п/п	Вид образования, специальность, подготовка (подвид дополнительного образования наименование образовательной программы, предмет (модуля) высшего учебного плана	Наименование оборудования учебных кабинетов для проведения практических занятий, оборудования физкультурно-спортивного комплекса с перечнем основного оборудования	Адрес (местонахождение учебных кабинетов для практических занятий и физкультурно-спортивного комплекса с документацией и инвентаризацией)	Собственное или иное право (оперативное управление хозяйственным ведением аренда субаренда безвозмездное пользование)	Документы, подтверждающие наличие права (указываются реквизиты документов)
1	2	3	4	5	6
1	Профессиональное образование. Среднее профессиональное образование. Специальность 09.02.01 «Форматные системы и программирование» Основная образовательная программа среднего профессионального образования (базовой подготовки)				
	ОГСЭ Основы финансово-экономического	Кабинет Социально-экономического Стол ученический Стулья ученические Стол учительский Стул учительский Жалюзи 3 шт Доска Ноутбук Проектор Экран	140500 Московская область, Луховицы, ул. Мухоморова, д. 56 Помещение №8	Оперативное управление	140500 Московская область, Жуковского д. 56 Помещение №8

		Программное Учебные плак стенды.			
ОГСЭ История	Кабинет Исто обществознан Рабочее мест преподавател Рабочие мест обучающихся; Доска; Телевизор; Видеотека; Комплект уче наглядных по Презентации дисциплины; Ноутбук; Текстовое задан контроля зна дисциплине (140500 Моско Луховицы ул. д 3Б Помещение №	безвозмезд пользовани	Договор безвозмездно №100003886 от 04.08. 2019 г.	
ОГСЭ. Педагогическая	Кабинет соци экономически дисциплин Стол учениче Стулья учени (26 шт) Стол учитель Стул учитель Жалюзи 3 шт Доска Проектор Экран Ноутбук Программное Учебные плак стенды.	140500 Моско Луховицы ул. Жуковского Помещение № 8	оперативн управлени	Распоряжение имущест РФ № 4472 08.08.2003	
ОГСЭ. Иностран профессиональн деятельности	Кабинет инос языка Рабочее мест преподавател Рабочие мест обучающихся (140500 Моско Луховицы Горь д 3Б Помещение № 1	безвозмезд пользовани	Договор безвозмездно №100003886 от 04.08. 2019 г.	

		<p>стулья по ко Доска; Магнитная до Мультимедиа п Комплект- уче наглядных по Презентации дисциплины; Ноутбук; Видео фильмы дисциплины.</p>			
	ОГСЭ Физическ	<p>Спортивный з Открытый ста широкого про элементами п препятств Место для ст Мячи баскетб Мячи волейбо Сетка волейб Баскетбольны Баскетбольны Гимнастическ Гимнастическ Скакалки Секундомер Навесная пер Шведская сте Мячи для бол тенниса Гранаты Мячи Измерительна Канат Обручи метал Спортивная ф Теннисный ст Письменный с Стулья Шкаф Флаги больш Насос Ролл Ковриктурис</p>	<p>140500 Моско Луховицы ул. д 3Б Помещение № Помещение 12</p>	<p>безвозмезд пользоват</p>	<p>Договор безвозмездно №100003886 от 04.08. 2019 г.</p>

		<p>Бадминтон Эспандер Гантели Диск Тренажеры. Радевалка Скамейка Вешалки</p>			
ОГСЭ Русский культуртреуциар	<p>Кабинет Русской литературы. Рабочее место преподавателя Рабочие места обучающихся стулья по ко Портреты; Текстовые за контроля зна Доска Комплект-уче наглядных по Презентации дисциплины; Мультимедиа п Видео и ауди</p>	<p>140500 Моск Луховицы ул. д 3Б Помещение № 5</p>	безвозмезд пользовани	<p>Договор безвозмездно №100003886 от 04.08. 2019 г.</p>	
ЕН. Элементы в математики	<p>Кабинет мате Рабочее место преподавателя Рабочие места обучающихся (стулья по ко Доска; Магнитная до Мультимедиа п Комплект-уче наглядных по Презентации дисциплины; Ноутбук; Текстовые за контроля зна уровням)</p>	<p>140500 Моск Луховицы ул. д 3Б Помещение № 8</p>	безвозмезд пользовани	<p>Договор безвозмездного от 04.08.2014 г. до 31</p>	

<p>ЕНДискретная математические элементы логики</p>	<p>Кабинет математического</p> <p>Рабочее место преподавателя Рабочие места обучающихся (стулья по количеству); Доска; Магнитная доска; Мультимедиа; Комплект учебных наглядных пособий Презентации дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания контроля знаний (уровням)</p>	<p>140500 Москва г. Луховицы д. 3Б Помещение № 8</p>	<p>безвозмездно использован</p>	<p>Договор безвозмездного пользования от 04.08.2014 г. до 31.12.2019 г.</p>
<p>ЕН. Теория вероятностей и математическая статистика</p>	<p>Кабинет математики</p> <p>Рабочее место преподавателя Рабочие места обучающихся (стулья по количеству); Доска; Магнитная доска; Мультимедиа; Комплект учебных наглядных пособий Презентации дисциплины; Ноутбук; Текстовые задания контроля знаний (уровням)</p>	<p>140500 Москва г. Луховицы ул. д. 3Б Помещение № 8</p>	<p>безвозмездно использован</p>	<p>Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2019 г.</p>
<p>ОП. Информационные системы</p>	<p>Лаборатория организации принципов информатизации</p> <p>Автоматизированная</p>	<p>140500 Москва обл. Истринский район, ул. Жуковского д. 1 Помещение № 7</p>	<p>оперативно использован</p>	<p>Распоряжение имуществом Р Ф №3-17 от 08.08.2003 г.</p>

		<p>рабочие места обучающихся аналог Соге оперативная объемом 8 Гб</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная объемом 8 Гб</p> <p>Проектор и электронная доска</p> <p>Маркерная доска</p> <p>Программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующие ПО</p> <p>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.</p>			
ОП. Архитектура средств	<p>Лаборатория вычислительной техники, архив персонального компьютера и периферийных устройств</p> <p>Автоматизированное рабочее место обучающихся (Процессор</p>	<p>140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Жуковского</p> <p>Помещение № 7</p>	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-п/7 от 08.08.2003г	

		<p>Core i3, о память объ Гб;) Автоматизи рабочее ме преподават (Процессор Core i3, о память объ Гб;) 11 комплек компьютерных комплектую произведен разборки и сервисного обслуживан оргтехники Специализи мебель для сервисного обслуживан заземление защитой от статическо напряжения Проектор и Доска; Программно обеспечива профессиона назначения</p>			
	ОП. Информацио технологии	Лаборатори Вычислительн техники, арх персональног компьютера и периферийных	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 7	оперативн управлени	Распоряжение имуществ РФ №3-172т 08.08.2003г

		<p>Автоматизи рабочие ме обучающихс (Процессор Core i3, о память объ Гб;)</p> <p>Автоматизи рабочее ме преподават (Процессор Core i3, опер память объ Гб;)</p> <p>11 комплек компьютерн комплектую произведен разборки и сервисного обслуживан оргтехники Специализи мебель для сервисного обслуживан заземление защитой от статическо напряжения Проектор и Доска;</p> <p>Программно обеспечени профессион назначения</p>			
--	--	--	--	--	--

ОП. Основы ал программирован	<p>Лаборатория Программиров данных</p> <p>Автоматизиро рабочие мест обучающихся аналог Соге оперативная объемом н 8</p> <p>Автоматизиро рабочее мест преподавоще аналог Соге оперативная объемом 8 Г</p> <p>Сервер в ла-б ядерный проц частотой 3 оперативная объемом 16 диски общим Тб, программ обеспечение : WindowsServer 2012)</p> <p>Проектор и э Маркерная до</p>	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 1	оперативн управлени	Распоряжение имущество Р Ф №3-47 ат 08.08.2003
ОП. Правовое о профессиональн	<p>Кабинет соци экономских дисциплин</p> <p>Стол учениче Стулья учени Стол учитель Стул учитель Жалюзи Доска Ноутбук Проектор Экран Программное Учебные плак</p>	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 8	оперативн управлени	Распоряжение имущество Р Ф №3-47 ат 08.08.2003
ОП. Безопаснос	Кабинет безо	140500 Москов	безвозмез	Договор безвозмездно

	жизнедеятельно	жизнедеятель Рабочее мест преподавател Рабочие мест обучающ(их)ся стулья по ко Доска; Мультимедийн проектор; Тематические гражданской Комплект- уч методической документации Комплект- уче наглядных по дисциплине « безопасности жизнедеятель Учебные виде огнетушители Противогазы; Ват-мѳрлевые Ноутбук; Тренажер для первой помощ	Луховицы ул. д 3Б Помещение № 2	пользоват	№100003886 от 04.08. 2019 г.
	ОПЭкономика от (информационны	Кабинет соци экономически дисциплин Стол учениче Стулья учени Стол учитель Стул учитель Жалюзи Доска Ноутбук Проектор Экран Программное Презентацион материал Учебн плакат	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 8	оперативн управлени	Распоряжение имуществ РФ №3-172т 08.08.2003г

ОП. Основы про баз данных	<p>Лаборатория Программирования данных</p> <p>Автоматизированные рабочие места обучающихся аналог Соге оперативная объемом н 8</p> <p>Автоматизированные рабочие места преподавателей аналог Соге оперативная объемом 8 Г</p> <p>Сервер в лаборатории процесс частотой 3 оперативная объемом 16 диски общим Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012)</p> <p>Проектор и электронная Маркерная доска</p>	140500 Московская обл, г. Луховицкий ул. Жуковского Помещение № 1	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г
ОП. Стандартизация и сертификация документов	<p>Кабинет методической работы</p> <p>Стол ученический</p> <p>Стул ученический</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Проектор и экран</p> <p>Доска</p> <p>Ноутбук</p> <p>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</p> <p>Таблицы</p> <p>Плакаты</p>	140500 Московская обл, г. Луховицкий ул. Жуковского Помещение № 2	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г

	ОП. Численные	Кабинет математических дисциплин Рабочее место преподавателя Рабочие места обучающихся (стулья по кодам) Доска; Магнитная доска Мультимедиа Комплект учебных наглядных пособий по Презентации дисциплины; Ноутбук Текстовые задания для контроля знаний (уровням)	140500 Московский институт государственного управления, г. Луховицы ул. д. 3Б Помещение № 8	безвозмездно пользоваться	Договор безвозмездного пользования №100003886 от 04.08.2019 г.
	ОП. Компьютерные	Лаборатории вычислительной техники, архива персонального компьютера и периферийных устройств Автоматизированное рабочее место обучающихся аналог Соге оперативная память объемом 4 Гб Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная память объемом 4 Гб 11 комплектов компьютерных комплектующих производства разборки и обслуживания оргтехники;	140500 Московский институт государственного управления, г. Луховицы ул. Жуковского Помещение № 7	оперативное управление	Распоряжение и постановление Р Ф №3-п/7 от 08.08.2003 г.

		Специализированная мебель для обслуживания с заземлением и статического Проектор и Э Доска ; Программное общего и профессионального назначения .			
ОП. Менеджмент профессиональн	Кабинет социально-экономической дисциплин Стол ученический Стулья ученические Стол учительский Стул учительский Жалюзи Доска Ноутбук Проектор Экран Программное презентационное материал Учебные плак	140500 Московская обл, г. Луховицкий ул. Жуковского Помещение № 8	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г	
МДК. Разработка модулей	Лаборатория программирования данных Автоматизированное рабочее место обучающихся аналог Соге оперативная объемом 8 Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная объемом) ; 8 Г	140500 Московская обл, г. Луховицкий ул. Жуковского Помещение № 1	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г	

		Сервер в ла-б ядерный проц частотой 3 оперативная объемом 16 диски общим Тб, программ обеспечение : WindowsServer 2012) Проектор и э Маркерная до			
МДК. Поддержка тестирование п модулей	Лаборатория Программного обеспечения сопровождения компьютерных Автоматизиро рабочие мест обучающихся аналог Соге оперативная объемом 4 Г Автоматизиро рабочее мест преподавател аналог Соге оперативная объемом 4 Г Проектор и э Маркерная до Программное бес общего и профессионал назначения	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 1	оперативн управлени	Распоряжение имущество Р Ф №3-472т 08.08.2003г	
МДК. Разработк приложений	Лаборатория Программного обеспечения сопровождения компьютерных Автоматизиро рабочие мест обучающихся	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 1	оперативн управлени	Распоряжение имущество Р Ф №3-472т 08.08.2003г	

		аналог Соге оперативная объемом 4 Г Автоматизиро рабочее мест преподавател аналог Соге опретивная па объемом 4 Г Проектор и э Маркерная до Программное общего и профессионал назначения			
	МДК. Технологи программного о	Лаборатория Программного обеспечения сопровождени компьютерных Автоматизиро рабочие мест обучающихся аналог Соге оперативная объемом 4 Г Автоматизиро рабочее мест преподавател аналог Соге оперативная объемом 4 Г Проектор и э Маркерная до Программное общего и профессионал назначения	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 1	оперативн управлени	Распоряжение имуществ РФ №3-47 от 08.08.2003г
	МДК. Инструмен средства разра программного о	Лаборатория Информационн ресурсов Автоматизиро	140500 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 9	оперативн управлени	Распоряжение имуществ РФ №3-47 от 08.08.2003г

		<p>рабочее место на обучающихся аналог Соге оперативная объемом 4 Гб Автоматизированное рабочее место преподавателя не ниже Соге оперативная объемом не менее 4 Гб Многофункциональное устройство (формата А4; Проектор и экран Маркерная доска Программное обеспечение профессионального назначения.</p>			
	МДК Математическое моделирование	<p>Лаборатория Программного обеспечения сопровождения компьютерных</p> <p>Автоматизированное рабочее место обучающихся аналог Соге оперативная объемом 4 Гб Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная объемом 4 Гб Проектор и экран Маркерная доска Программное обеспечение профессионального назначения.</p>	140500 Московская область, г. Луховицы ул. Жуковского 1 Помещение № 1	оперативное оборудование	Распоряжение имущества Р Ф №3-47 от 08.08.2003 г.

		назначения			
МДК. Внедрение компьютерных с	Лаборатория Организации принципов по информационн	1 4 0 5 0 0 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского	оперативн управлени	Распоряжение имущество Р Ф №3-4 7 ат 0 8 . 0 8 . 2 0 0 3	
	Автоматизиро рабочие мест обучающихся анагл оСоге і 3 , оперативная объемом 8 Гб Автоматизиро рабочее мест преподавател аналог Соге оперативная объемом 8 Г Проектор и э Маркерная до Программное общего и профессионал назначеонми яч, и с включающее в 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.	Помещение № 7			
МДК. Обеспечен функционирован компьютерных с	Лаборатория Программного обеспечения сопровождени компьютерных	1 4 0 5 0 0 Москов обл, г. Луховиц ул. Жуковского	оперативн управлени	Распоряжение имущество Р Ф №3-4 7 ат 0 8 . 0 8 . 2 0 0 3	
		Помещение № 1			

		<p>Автоматизированные рабочие места обучающихся аналог Соге оперативная объемом 4 Г</p> <p>Автоматизированные рабочие места преподавателей аналог Соге оперативная объемом 4 Г</p> <p>Проектор и э Маркерная до Программное общего и профессионального назначения</p>			
МДК Проектирование разработки и эксплуатации	<p>Лаборатория Организации принципов по информационным</p> <p>Автоматизированные рабочие места обучающиеся аналог Соге оперативная объемом 8 Гб</p> <p>Автоматизированные рабочие места преподавателей аналог Соге оперативная объемом 8 Г</p> <p>Проектор и э Маркерная до Программное общего и профессионального назначения, включающее в себя следующие ПО</p>	<p>140500 Московская обл., г. Луховицы ул. Жуковского</p> <p>Помещение № 7</p>	оперативное управление	<p>Распоряжение имуществом РФ №3-п/7 от 08.08.2003г</p>	

		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.			
МДК. Разработка ко информационных	Лаборатория Программного обеспечения сопровождения компьютерных	140500 Московск обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 1	оперативн управление	Распоряжение имуще РФ №3-472т 08.08.2003	
	Автоматизиро рабочие мест обучающихся аналог Соге оперативная объемом 4 Г Автоматизиро рабочее мест преподавателя аналог Соге оперативная объемом 4 Гб Проектор и э Маркерная до Программное общего и профессионал назначения				
МДК. Тестирова информационных	Лаборатория Программного обеспечения сопровождения компьютерных	140500 Московск обл, г. Луховиц ул. Жуковского Помещение № 1	оперативн управление	Распоряжение имуще РФ №3-472т 08.08.2003	
	Автоматизиро				

		<p>рабочие места обучающихся ана СогеиЗ, оперативная объемом 4 Г</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная объемом 4 Г</p> <p>Проектор и эталонная док-ментация Программное обеспечение и профессиональное назначения</p>			
	МДК. Управление автоматизация	<p>Лаборатория Программирования данных</p> <p>Автоматизированное рабочее место обучающихся аналог Соге оперативная объемом 8 Гб</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная объемом 8 Гб</p> <p>Сервер в лаборатории ядерной части оперативная объемом не менее жесткие диски объемом не менее программное обеспечение: Windows Server (более новая)</p>	<p>140500 Московский обл. Луховицы, д. 56</p> <p>Помещение № 1</p>	<p>оперативное управление</p>	<p>Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г</p>

		выделение ан по характери виртуального общей фермы Проектор и э Маркерная до			
МДК Графически мультимедиа	<p>Студия Разра д и з а й н - б р и л о ж е</p> <p>Автоматизиро рабочие мест обучающихся конфигурацие Core i5 диск видеокарта о не менее 8 GB монитора 23" клавиатура;</p> <p>Автоматизиро рабочее мест преподавател конфигурацие Core i5, ди видеокарта, ОЗУ, один мо мышь, клавиа Специализиро эргономичная работы за ко Проектор и э Маркерная до Принтер А3, МФУ формата Программное общо и профессионал назначения.</p> <p>Студия Инже компьютерной</p> <p>Автоматизиро рабочие мест обучающихся</p>	<p>140500 Моско Луховицы ул. Помещение № 2</p> <p>140500 Моско г. Луховицы, д. 56 Помещение № 9</p>	безвозмезд пользова	<p>Договор безвозмездно №100003886 от 04.08. 2019 г.</p> <p>Распоряжение имущество Р Ф №3-4708.08.2003 г.</p>	

		<p>конфигурацию Соге i 3, диск видеокарта, монитор 23", клавиатура; Автоматизиро рабочее место преподавателя конфигурацию аналог, диск видеокарта, один монито клавиатура; Специализиро эргономичная работы за ко Офисный моль (флипчарт); Проектор и э Маркерная до Принтер А3, ц Программное общего и профессионал назначения.</p>			
МДК. Проектиро разработчик ВЖБ	Лаборатория вспомогательных	<p>Автоматизиро рабочие мест обучающихся конфигурацию аналог, диск видеокарта, один монито клавиатура; Автоматизиро рабочее мест преподавателя конфигурацию аналог, диск видеокарта, один монитор клавиатура;</p>	140500 Москов г. Луховицы, д. 56 Помещение № 9	оперативн управлени	Распоряжение имуще РФ №3-472т 08.08.2003

		Специализированная эргономическая работы за ко Проектор и э Маркерная до Принтер АБелы лазерный; Программное общего и профессионал назначения;			
МДК Оптимизация приложений.	Лаборатория в-е-б-ри-л-о-ж-е-н-и-й Автоматизированные рабочие места обучающихся конфигурации аналог, диск видеокарта, один монитор клавиатура; Автоматизированные рабочие места преподавателей конфигурации аналог, диск видеокарта, один монитор клавиатура; Специализированная эргономическая работы за ко Проектор и э Маркерная до Принтер АБелы лазерный; Программное общего и профессионал назначения;	140500 Московский регион, г. Луховицы, ул. Д. 56 Помещение № 9	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г	
МДК Обеспечение безопасности	Лаборатория в-е-б-ри-л-о-ж-е-н-и-й	140500 Московский регион, г. Луховицы, ул. Д. 56	оперативное управление	Распоряжение имуществом РФ №3-47 от 08.08.2003г	

		<p>Автоматизированные рабочие места обучающиеся конфигурации аналог, диск видеокарта, один монитор клавиатура;</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя конфигурацией: аналог, диск видеокарта, один монитор клавиатура;</p> <p>Специализированная эргономичная работы за компьютером и э Маркерная доска Принтер А64e, лазерный;</p> <p>Программное обеспечение профессионального назначения;</p>	Помещение № 9		
МДК. Технологии защиты баз данных	<p>Лаборатория Программирования данных</p> <p>Автоматизированные рабочие места обучающиеся аналог Соге оперативная объемом 8</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя аналог Соге оперативная объемом 8 Г</p> <p>Сервер в лаб</p>	<p>140500 Московская обл, г. Луховицы ул. Жуковского д. 1</p> <p>Помещение № 1</p>	оперативное управление	<p>Распоряжение имуществом РФ №3-17 от 08.08.2003 г.</p>	

6.4. Базы практики

Основными базами практики отбучающихся являются:

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

Имющиеся базы практики обеспечивают возможным обучающимся в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом в качестве составной части. Задания к ней учтены в учебном плане.

Базами производственных предприятий являются города, районы в Московской области, выполняющие часть обязанностей по заработной платой.

7. Нормативно-методические системы оценки качества

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.01.01 «Электротехническое обслуживание и ремонт электромеханических устройств» предусмотрены программы подготовки специалистов среднего звена, промежуточную и государственную (итоговую)

7.1. Нормативно-методические системы обеспечения и материалы, используемые

Нормативно-методические системы обеспечения текущего контроля успеваемости обучающихся по ППССЗ осуществляются.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие формы контроля: тестирование, рефераты, выполнение комплексных заданий и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом. Цель промежуточных аттестаций – проверить степень соответствия результатов обучения (обученных компетенций) планировавшим.

В ходе промежуточных аттестаций проверяются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Материалы, определяющие порядок и содержание аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам
- фонд тестовых заданий;
- экзационные билеты;
- методические указания к выполнению практических,
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в следующих направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин и модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения

- Положение о текущем контроле успеваемости (производственном обучении) и утверждено директором ГБПОУ МО ЛАТ
- Положение о промежуточной аттестации и утверждено директором ГБПОУ МО ЛАТ

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и итоговой аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие

требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и периодические оценочных средств, позволяющие освоить знания, оценочных средств для промежуточной аттестации в учреждении самостоятельно, а для государственных учреждений утверждаются образовательно-учредительными органами работодателей).

В соответствии с требованиями и информационные системы конкретные формы и процедуры текущего контроля дисциплин профессиональному модулю разрабатываются самостоятельно.

Для аттестации обучающихся на соответствие требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и периодические оценочных средств, включающие контрольные работы по учебным профессиональным модулям, учебной и производственной аттестации, а также иным формам контроля результатов освоения компетенции).

Организация текущего контроля осуществляется в следующие виды текущего контроля: контрольные работы, контроль качества знаний обучающихся (включая участие в технологической оценке качества знаний обучающихся по ППСЗ). Они позволяют оценить в короткие сроки качество обучающихся и своевременно выявить или повысить требования.

Компьютерное тестирование обучающихся по формам аттестации соответствия содержания, уровня и качества обучения по дисциплинам ППСЗ.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в виде проверки итоговых и остаточных знаний по дисциплинам.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующим:

- текущая аттестация в форме зачетов, (в соответствии с учебными планами);
- промежуточная аттестация в форме зачетов, (в соответствии с учебными планами);
- квалификационный экзамен по профессиональному модулю;
- государственная итоговая аттестация.

8. Характеристика ключевых профессиональных компетенций с учетом специфики СПО

8.1. Общие положения

В ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный институт» в целях формирования культуры обучающихся, всестороннего развития личности, а образовательной программы по специальностям СПО.

В соответствии с этим целью является обеспечение обучающихся развитием интеллектуальной, культурной, социальной, личностной, способной к саморазвитию, самореализации профессиональных навыков и компетенций, успешная в жизни.

Для этого осуществляется следующая деятельность:

- нравственно-эстетическое воспитание;
- гражданско-патриотическое;
- здоровый образ жизни;
- учебно-исследовательское;
- социальное профилактическое.

Данные виды деятельности направлены на формирование систем ценностей, личностного, творческого потенциала обучающихся.

8.3. Развитие студенческого самоуправления

Студенческое самоуправление следует расценивать как политическую организацию государства, позволяющую сформировать в организации студенческой молодежи политическую организацию студенческой молодежи.

В условиях формирования студенческого самоуправления целью является создание условий для реализации интересов молодежи в правовой защите молодежи.

Органы студенческого самоуправления являются частью

8.4. Управление процессом формирования общекультурных

Управление процессом формирования общекультурных компетенций осуществляется директором по учебной работе и заместителем директора по учебной работе.

Заместители директора по учебной работе

- анализируют и разрабатывают планы работы;
- разрабатывают основные направления социальной и культурно-просветительской работы;
- координируют работу по решению проблем воспитания;
- изучение, обобщение, создание и развитие новых технологий в области образования;
- осуществляют подбор, систематизацию, содействие в реализации и разработке рекомендаций в области отечественной и зарубежной культуры, воспитания и технологий.

Администрация

- определяет цели и задачи воспитания, разработку планов воспитания и также мнения студенческого актива;
- организует и проводит мероприятия по воспитанию обучающихся;
- привлекает педагогический коллектив к участию в воспитательных мероприятиях;
- участвует в разработке рекомендаций по совершенствованию воспитательной деятельности.

Непосредственно участвует в реализации воспитательной работы.

8.5. Обеспечение реализации воспитательных задач

Программное и информационное обеспечение:

- разработка методических пособий по воспитательной работе, всех её направлений;
- разработка и осуществление плана повышения воспитательной деятельности в учебных группах;
- расширение внешних каналов связи с родителями обучающихся;
- регулярное проведение семинаров и конференций по воспитательной работе;
- отражение в воспитательной работе опыта и определению путей развития воспитательной работы.

ресурсы.

9. Нормативно-правовые документы и материалы, обеспечивающие

9.1. Методические рекомендации ФИРО:

- Методика разработки основ профессионального образования
- Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана образовательной программы начального профессионального образования с приложением макета учебного плана
- Разъяснения разработчикам основных профессиональных программ в порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования
- Разъяснения ФИРО по формированию программ для профессионального и среднего профессионального образования государственных образовательных стандартов профессионального образования Департамента государственного образования и науки Российской Федерации
- Разъяснения по формированию примерных программ профессионального образования Департамента государственного образования и науки Российской Федерации
- Методические рекомендации по разработке учебных программ среднего профессионального образования и перспективным профессиям и специальностям

9.2. Положение о государственной итоговой аттестации программ среднего профессионального образования, утвержденное директором О.В. Ларионовой

9.3. Положение об учебной практике (производственной), утвержденное директором ГБОУ МО ЛАТ

9.4. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации, утвержденное директором ГБОУ МО ЛАТ

8. Приложения

Приложение	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 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 учебных курсов, модулей, дисциплин
Приложение	Программы учебной и производственной практики (по специальностям и преддипломной)