Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 24.11.2021 16:16:43
Уникальный программный ключ:
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Направление: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника

программист

Организация разработчик: Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547; примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ СПО № 09.02.07-170511, Протокол № 9 от 30.03.2017г.

2021 г

РАССМОТРЕНО:
На заседании педагогического совета
ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Протокол №5 от «24» 06 2021года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
_____ Л.В. Нестерова
«24» 06 2021года

Основная образовательная программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936).

СОГЛАСОВАНО:

ЦПК НК "Роснефть" НКИ"
наименование предприятия

Начальник сектора информационного и технического обеспечения
должность

Лазаренко Сергей Иванович
фамилия, имя, отчество подпись

Содержание

Раздел 1. Общие положения 11

Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы 12

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 12

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 13
4.1. Общие компетенции 13
4.2. Профессиональные компетенции 15

Раздел 5. Структура образовательной программы 23
5.1. Учебный план 23
5.2. Календарный учебный график 33

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 35
6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы 35
6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы 37

Раздел 7. Условия реализации ППССЗ для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностям здоровья 37

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы 38

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин:

Приложение I.1. Рабочая программа ОУД.01 Русский язык, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.2. Рабочая программа ОУД.02 Литература, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.3. Рабочая программа ОУД.03 Родная литература, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.4. Рабочая программа ОУД.04 Иностранный язык, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.5. Рабочая программа ОУД.05 Математика, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.6. Рабочая программа ОУД.06 История, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.7. Рабочая программа ОУД.07 Физическая культура, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.8. Рабочая программа ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.9. Рабочая программа ОУД.09 Астрономия, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.10. Рабочая программа ОУД.10 Информатика, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.11. Рабочая программа ОУД.11 Физика, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

Приложение I.12. Рабочая программа ОУД.12 Химия, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.13. Рабочая программа ОУД.13 Обществознание, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение I.14. Рабочая программа ОУД.14 Введение в проектную деятельность, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

II. Рабочие программы учебных дисциплин цикла ОГСЭ:

Приложение II.1. Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение II.2. Рабочая программа ОГСЭ.02 История, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение II.3. Рабочая программа ОГСЭ.03 Психология общения, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение II.4. Рабочая программа ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение II.5. Рабочая программа ОГСЭ.05 Физическая культура, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение II.6. Рабочая программа ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение II.7. Рабочая программа ОГСЭ.07 Основы исследовательской деятельности, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

III. Рабочие программы учебных дисциплин цикла ЕН:

Приложение III.1. Рабочая программа ЕН.01 Элементы высшей математики, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение III.2. Рабочая программа ЕН.02 Дискретная математика, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение III.3. Рабочая программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

IV. Рабочие программы учебных дисциплин цикла ОП:

Приложение IV.1. Рабочая программа ОП.01 Операционные системы и среды, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.2. Рабочая программа ОП.02 Архитектура аппаратных средств, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.3. Рабочая программа ОП.03 Информационные технологии, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.4. Рабочая программа ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.5. Рабочая программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.6. Рабочая программа ОП.06 Безопасность жизнедеятельности, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.7. Рабочая программа ОП.07 Экономика отрасли, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.8. Рабочая программа ОП.08 Основы проектирования баз данных, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.9. Рабочая программа ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

Приложение IV.10. Рабочая программа ОП.10 Численные методы, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.11. Рабочая программа ОП.11 Компьютерные сети, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение IV.12. Рабочая программа ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

V. Рабочие программы ПМ и практик:

Приложение V.1. Рабочая программа ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.2. Рабочая программа ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.3. Рабочая программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.4. Рабочая программа ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.5. Рабочая программа ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.6. Рабочая программа Учебная и производственная практика_ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.7. Рабочая программа Учебная и производственная практика_ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.8. Рабочая программа Учебная и производственная практика_ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.9. Рабочая программа Учебная и производственная практика_ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.10. Рабочая программа Учебная практика_ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.
Приложение V.11. Рабочая программа Преддипломная практика, утв. директором ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 01.09.2021г.

VI. Оценочные средства по учебным дисциплинам и ПМ:

Приложение VI.1. Комплект КИМ по УД ОУД.01 Русский язык, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.2. Комплект КИМ по УД ОУД.02 Литература, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г
Приложение VI.3. Комплект КИМ по УД ОУД.04 Иностранный язык, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г
Приложение VI.4. Комплект КИМ по УД ОУД.05 Математика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.5. Комплект КИМ по УД ОУД.06 История, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.

Приложение VI.6. Комплект КИМ по УД ОУД.07 Физическая культура, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 09.09.2021г.
Приложение VI.7. Комплект КИМ по УД ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 09.09.2021г
Приложение VI.8. Комплект КИМ по УД ОУД.09 Астрономия, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.9. Комплект КИМ по УД ОУД.10 Информатика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.10. Комплект КИМ по УД ОУД.11 Физика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.11. Комплект КИМ по УД ОУД.12 Химия, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.12. Комплект КИМ по УД ОУД.13 Обществознание (вкл. экономику и право), утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.13. КОС по УД ОГСЭ.01 Основы философии, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.14. КОС по УД ОГСЭ.02 История, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.15. КОС по УД ОГСЭ.03 Психология общения, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 09.09.2021г.
Приложение VI.16. КОС по УД ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 09.09.2021г.
Приложение VI.17. КОС по УД ОГСЭ.05 Физическая культура, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.18. КОС по УД ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.19. КОС по УД ОГСЭ.07 Основы исследовательской деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.20. КОС по УД ЕН.01 Элементы высшей математики, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.21. КОС по УД ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.22. КОС по УД ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.23. КОС по УД ОП.01 Операционные системы и среды, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.24. КОС по УД ОП.02 Архитектура аппаратных средств, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.25. КОС по УД ОП.03 Информационные технологии, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.26. КОС по УД ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.27. КОС по УД ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.28. КОС по УД ОП.06 Безопасность жизнедеятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.29. КОС по УД ОП.07 Экономика отрасли, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.

Приложение VI.30. КОС по УД ОП.08 Основы проектирования баз данных, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.31. КОС по УД ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.32. КОС по УД ОП.10 Численные методы, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.33. КОС по УД ОП.11 Компьютерные сети, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.34. КОС по УД ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.35. ФОС по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.36. ФОС по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.37. ФОС по ПМ.04 Сопровождение и обслуживние программного обеспечения компьютерных систем, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.38. ФОС по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VI.39. ФОС по ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.

VII. Методические материалы:

Приложение VII.1. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.01 Русский язык, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.2. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.02 Литература, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.3. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.04 Иностранный язык, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.4. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.05 Математика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.5. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.06 История, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.6. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.07 Физическая культура, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.7. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.8. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.09 Астрономия, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.9. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.10 Информатика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.

Приложение VII.10. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.11 Физика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.11. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОУД.11 Физика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.12. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.12 Химия, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.13. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОУД.13 Обществознание, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.14. Методические указания по подготовке и оформлению индивидуальных заданий ОУД.14 Введение в проектную деятельность, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.15. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОГСЭ.01 Основы философии, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.16. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОГСЭ.02 История, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.17. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОГСЭ.03 Психология общения, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.18. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОГСЭ.04 Иностранный язык, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.19. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОГСЭ.05 Физическая культура, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.20. Методические указания по выполнению индивидуальных заданий ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.21. Общие требования к оформлению и изложению документов учебной деятельности обучающихся ОГСЭ.07 Основы исследовательской деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.22. Методические указания по выполнению практических работ ЕН.01 Элементы высшей математики, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.23. Методические указания по выполнению практических работ ЕН.02 Дискретная математика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.24. Методические указания по выполнению практических работ ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.25. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.01 Операционные системы и среды, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.26. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.02 Архитектура аппаратных средств, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.

Приложение VII.27. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.03 Информационные технологии, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.28. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.29. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.30. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.06 Безопасность жизнедеятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.31. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.07 Экономика отрасли, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.32. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.08 Основы проектирования баз данных, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.33. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.34. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.10 Численные методы, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.35. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.11 Компьютерные сети, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.36. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.37. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК 01.01 Разработка программных модулей, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.38. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.39. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК 01.03 Разработка мобильных приложений, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.40. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК 01.04 системное программирование, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.41. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.42. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей МДК 02.02

Инструментальные средства разработки программного обеспечения, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.43. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей МДК 02.03 математическое моделирование, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.44. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.45. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.46. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ ПМ.12Вполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих МДК 12.01 Наладчик технологического оборудования, утв. заместителем директора по УВР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.47. Методические указания по оформлению отчета учебной практики, утв. заместителем директора по УПР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.48. Методические указания по оформлению отчета по преддипломной практике, утв. заместителем директора по УПР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.49. Методические указания по оформлению отчета по производственной практике, утв. заместителем директора по УПР ИндИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 09.09.2021г.
Приложение VII.50. Методические указания по выполнению курсового проекта ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК 01.03 Разработка мобильных приложений, утв. заместителем директора по УВР 09.09.2021г.
Приложение VII.51. Методические указания по выполнению курсового проекта ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, утв. заместителем директора по УВР 09.09.2021г.
Приложение VII.52. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы, утв. заместителем директора по УВР 09.09.2021г.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее – ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС).

Образовательная программа определяет объем и содержание ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11сентября 2020г., регистрационный № 59778).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);

– Примерной основной образовательной программы СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработанной Федеральным учебно-методическим объединением среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 11.05.2017 г, рег. № 09.02.07-170511, Протокол № 9 от 30.03.2017 г.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ –программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции.
Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, программист.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме - 3 года 10 месяцев.

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Перечень основных видов деятельности программиста приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Основные виды деятельности программиста

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка, администрирование и защита баз данных

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

В результате освоения ППССЗ у выпускника должны быть сформированы общие компетенции, приведенные в таблице 2.

Таблица 2.

Общие компетенции специалистов среднего звена

Код компе-тенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде,	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

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

Код компе-тенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, приведенными в таблице 3.

Таблица 3.

Профессиональные компетенции выпускника в соответствии с основными видами деятельности

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
	Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
	Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
	Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
	Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
	Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
	Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	**Практический опыт:** Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
	Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Выполнять тестирование в соответствие с функциональными требованиями. Выполнять оценку тестового покрытия.
	Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Практический опыт:** Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
	Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	Принципы работы с системой контроля версий.
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	**Практический опыт:** Разрабатывать мобильные приложения.
	Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
	Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	**Практический опыт:** Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
	Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Практический опыт:** Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.
	Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий.

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

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Практический опыт:** Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
	Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
	Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
	Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
	Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
	Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного	**Практический опыт:** Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
	Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
	Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	**Практический опыт:** Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
	Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
	Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Практический опыт:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
	Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Практический опыт:** Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
	Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
	Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Практический опыт:** Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
	Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Практический опыт:** Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
	Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
	Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Практический опыт:** Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
	Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
	Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Практический опыт:** Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
	Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
	Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Настоящий учебный план Индустриального института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» разработан на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 «Информационные системы и программирование»,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, зарегистрированного Министерством юстиции от 26.12.2016 № 44936.
- Письма Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. N06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11сентября 2020г., регистрационный № 59778).
- Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306).
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Примерной основной образовательной программы СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработанной Федеральным учебно-методическим объединением среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 2017г.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарного учебного графика, который ежегодно разрабатывается в зависимости от местных условий для каждой учебной группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, каникул. Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

В течение учебного года не менее двух раз установлены каникулы общей продолжительностью не менее 10 недель в год, в том числе в зимний период – не менее 2 недель.

Занятия устанавливается продолжительностью 45 минут и предусмотрена группировка парами.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических и лабораторных работ, письменного и устного опроса и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отводимого на дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

По дисциплинам, по которым не предусмотрены экзамены и дифференцированные зачеты, итоговая оценка формируется по результатам текущего контроля.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) сформирован на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом требований ФГОС СПО и получаемой специальности. среднего профессионального образования».

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

- теоретическое обучение – 39 недель;
- промежуточная аттестация – 2 недели;
- каникулярное время – 11 недель.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

В процессе обучения, при сдаче дифференцированных зачетов и на экзаменах успеваемость обучающихся определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика», «Физика», «Информатика», изучаемых с учетом профиля специальности.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Часть общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 164 академических часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Формой промежуточной аттестации по «Физической культуре» являются дифференцированные зачеты, не учитываемые при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Профессиональный цикл предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 70 часов, из них на освоение основ военной службы – 50 часов.

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по данной специальности.

В профессиональный цикл включены следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, и реализуется концентрированно.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 27 недель, в том числе: учебная практика – 12 недель, практика по профилю специальности – 14 недель.

На преддипломную практику предусмотрено 4 недели.

Для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей, объем времени, отведенный на вариативную часть, распределяется на увеличение количества часов по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам.

При реализации ППССЗ предусматривается выполнение курсовых проектов по ПМ.01 МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений» и ПМ.11 МДК.11.01 «Технология разработки и защиты баз данных»

Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и профессиональному модулю профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отводимого на их изучение.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная (по профилю специальности) практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Формы проведения промежуточной аттестации

По каждой дисциплине учебного плана, включая дисциплины и МДК вариативной части стандарта и дисциплину Физическая культура, предусмотрена одна из следующих форм промежуточной аттестации: экзамен по отдельной дисциплине или МДК, зачет по отдельной дисциплине, дифференцированный зачет по дисциплине или МДК, комплексный дифференцированный зачет по дисциплинам и МДК, комплексный экзамен по дисциплинам и МДК, экзамен по профессиональному модулю. Промежуточная аттестация проводится в период сессий. По профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации - экзамен по модулю.

Комплексные дифференцированные зачеты по дисциплинам и профессиональным модулям: 4 семестр - ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика и ОП.10 Численные методы; комплексные экзамены: 8 семестр - МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения и МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект), демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП ППССЗ. Программы государственной итоговой аттестации разрабатываемой филиалом, согласовывается с работодателем и утверждается директором. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА	Кани-кулы	Всего
										Учебная практика			Производственная (по профилю специальности)			Преддипломная					
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			
	нед.	час.обяз. уч.нагр.	нед.	час.обяз. уч.нагр.	нед.	час.обяз. уч.нагр.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	39	1404	17	612	22	792	2		2											11	52
II	37	1332	16	576	21	756	2	1	1	2		2								11	52
III	27	972	12	432	15	540	2	1	1	7	3	4	6	2	4					10	52
IV	17	612	10	360	7	252	2	1	1	4	2	2	8	4	4	4		4	6	2	43
всего	**120**	**4320**	**55**	**1980**	**65**	**2340**	**8**	**3**	**5**	**13**	**5**	**8**	**14**	**6**	**8**	**4**	**0**	**4**	**6**	**34**	**199**

План учебного процесса

индекс	**Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик**	**Формы промежуточной аттестации**	**Объем образовательной нагрузки**	**Учебная нагрузка обучающихся (час.)**								**Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)**							
				Самостоятельная учебная работа	**Во взаимодействии с преподавателем**							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				**По практике производственной и учебной**	**Консультации**	**Промежуточная аттестация**	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК						**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
						Теоретическое обучение	**ЛПЗ**	КР (КП)				нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОП	**Общеобразовательная подготовка**	**-/9/4**	**1476**		**1404**	**974**	**430**			**8**	**64**	**612**	**792**						
СО	**Среднее общее образование**	**-/9/4**	**1476**		**1404**	**974**	**430**			**8**	**64**	**612**	**792**						
	Общие учебные дисциплины																		
ОУД.01	Русский язык	-, э	96		78	78				2	16	34	44						
ОУД.02	Литература	-, дз	117		117	117						51	66						

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
						Теоретическое обучение	ЛПЗ	КР (КП)				**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
												нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОУД.03	Родная литература	дз	36		36	36							36						
ОУД.04	Иностранный язык	-, дз	117		117		117					51	66						
ОУД.05	Математика	-, э	252		234	234				2	16	117	117						
ОУД.06	История	-, дз	117		117	117						51	66						
ОУД.07	Физическая культура	дз, дз	117		117	4	113					51	66						
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	дз	70		70	54	16						70						
ОУД.09	Астрономия	дз	39		39	39							39						
	По выбору из обязательных предметных областей																		
ОУД.10	Информатика	-, э	118		100	22	78			2	16	50	50						
ОУД.11	Физика	-, э	175		157	133	24			2	16	70	87						
ОУД.12	Химия	-, дз	78		78	50	28					34	44						
ОУД.13	Обществознание (вкл. экономику и право)	-, дз	108		108	80	28					67	41						
	Предлагаемые ОО																		
ОУД.14	Введение в проектную деятельность	дз	36		36	10	26					36							
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**-/6/-**	**584**		**584**	**132**	**452**							**256**	**180**	**48**	**60**	**40**	
ОГСЭ.01	Основы философии	дз	54		54	46	8								54				

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
						Теоретическое обучение	ЛПЗ	КР (КП)				**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
												нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОГСЭ.02	История	дз	48		48	36	12							48					
ОГСЭ.03	Психология общения	дз	48		48		48							48					
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, -, -, -, дз	164		164		164							48	42	24	30	20	
ОГСЭ.05	Физическая культура	дз, дз, дз, дз, дз	164		164	2	162							48	42	24	30	20	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	дз	64		64	38	26							64					
ОГСЭ.07	Основы исследовательской деятельности	дз	42		42	10	32								42				
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**-/1/1**	**218**	**28**	**178**	**114**	**64**			**2**	**10**			**80**	**126**				
ЕН.01	Элементы высшей математики	э	92	16	64	40	24			2	10			80					
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	дз	63	12	51	31	20								63				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	кдз	63		63	43	20								63				
ОП.00	**Общепрофессиональный учебный цикл**	**-/8/4**	**846**	**22**	**774**	**408**	**366**			**10**	**40**			**240**	**369**	**96**			**91**
ОП.01	Операционные системы и среды	э	76	4	60	26	34			2	10			64					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	дз	48		48	28	20							48					
ОП.03	Информационные технологии	э	68	4	52	20	32			2	10			56					
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	-, э	172	8	148	68	80			4	12			72	84				

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
						Теоретическое обучение	ЛПЗ	КР (КП)				**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
												нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	дз	42		42	24	18												42
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	дз	70		70	44	26								70				
ОП.07	Экономика отрасли	дз	49		49	27	22												49
ОП.08	Основы проектирования баз данных	дз	76		76	34	42								76				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	дз	48	2	46	32	14									48			
ОП.10	Численные методы	кдз	63		63	43	20								63				
ОП.11	Компьютерные сети	э	86	4	72	34	38			2	8				76				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	дз	48		48	28	20									48			
П.00	**Профессиональный учебный цикл**	**15/5/5Эк**	**2600**	**30**	**2416**	**652**	**588**	**60**	**1116**	**26**	**128**				**153**	**468**	**768**	**536**	**521**
ПМ.01	**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**4/2/Эк**	**950**	**22**	**892**	**314**	**296**	**30**	**252**	**6**	**30**					**108**	**270**	**536**	
МДК.01.01	Разработка программных модулей	-, -, э	252	8	234	112	122			2	8					72	90	80	
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	дз	100	2	98	50	48											100	
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	-, дз	160	2	158	68	60	30									90	70	
МДК.01.04	Системное программирование	-, э	168	10	150	84	66			2	6						90	70	
УП.01	Учебная практика	-, дз	108		108				108							36		72	

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация								
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК						I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
						Теоретическое обучение	ЛПЗ	КР (КП)				**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
												нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПП.01	Производственная практика	дз	144		144				144									144	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	э	18							2	16								
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**	**3/1/Эк**	**413**		**377**	**93**	**68**		**216**	**6**	**30**								**377**
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	кэ	64		56	34	22			2	6								56
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	кэ	73		63	35	28			2	8								63
МДК.02.03	Математическое моделирование	дз	42		42	24	18												42
УП.02	Учебная практика	дз	72		72				72										72
ПП.02	Производственная практика	дз	144		144				144										144
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	э	18							2	16								
ПМ.04	**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**	**4/-/Эк**	**399**	**4**	**377**	**77**	**84**		**216**	**2**	**16**						**381**		
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	дз	90	2	88	44	44										90		
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	дз	75	2	73	33	40										75		
УП.04	Учебная практика	дз	72		72				72								72		
ПП.04	Производственная практика	дз	144		144				144								144		

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
						Теоретическое обучение	ЛПЗ	КР (КП)				**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
												нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	э	18							2	16								
ПМ.11	**Разработка, администрирование и защита баз данных**	**2/1/Эк**	**324**	**4**	**284**	**64**	**46**	**30**	**144**	**8**	**28**					**288**			
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	э	160	4	140	64	46	30		4	12					144			
УП.11	Учебная практика	дз	72		72				72							72			
ПП.11	Производственная практика	дз	72		72				72							72			
ПМ.11.ЭК	Квалификационный экзамен	э	20							4	16								
ПМ.12	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**2/1/Эк**	**370**		**342**	**104**	**94**		**144**	**4**	**24**				**153**	**72**	**117**		
МДК.12.01	14995 Наладчик технологического оборудования	э, -, дз	208		198	104	94			2	8				81	72	45		
УП.12	Учебная практика	-, дз	144		144				144						72		72		
ПМ.12.ЭК	Квалификационный экзамен	э	18							2	16								
ПДП	**Преддипломная практика**		144		144				144										144
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**		216		216				216										216
	Всего	**-/39/14/ 5Эк**	**5940**	**80**	**5572**	**2280**	**1900**	**60**	**1332**	**46**	**242**	**612**	**792**	**576**	**828**	**612**	**828**	**576**	**828**
Консультации на учебную группу: 46 часов					**Всего**	дисц. и МДК						11	13	10	12	6	8	6	5
Государственная итоговая аттестация						уч. практики									72	108	144	72	72

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	VIII сем.
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
						Теоретическое обучение	ЛПЗ	КР (КП)				**17**	**22**	**16**	**21**	**12**	**15**	**10**	**7**
												нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1	2	3, 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. Программа обучения по специальности						произв.практ.										72	144	144	144
1.1. Дипломный проект						предд. практ.													144
Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 15 июня (всего 4 нед.)						экзаменов							4	3	3	2	2	3	2
Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня (всего 2 нед.)						диф. зач.						1	8	4	6	4	6	5	5
Выполнение демонстрационного экзамена с 22 июня по 28 июня						зачетов													

5.2. Календарный учебный график

Индекс	Компоненты программы	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VII
ОП	**Общеобразовательная подготовка**								
ОУД.01	Русский язык								
ОУД.02	Литература								
ОУД.03	Родная литература								
ОУД.04	Иностранный язык								
ОУД.05	Математика								
ОУД.06	История								
ОУД.07	Физическая культура								
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности								
ОУД.09	Астрономия								
ОУД.10	Информатика								
ОУД.11	Физика								
ОУД.12	Химия								
ОУД.13	Обществознание (вкл. экономику и право)								
ОУД.14	Введение в проектную деятельность								
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**								
ОГСЭ.01	Основы философии								
ОГСЭ.02	История								
ОГСЭ.03	Психология общения								
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности								
ОГСЭ 05	Физическая культура								
ОГСЭ 06	Русский язык и культура речи								
ОГСЭ 07	Основы исследовательской речи								
ЕН.00	**Математический и общий естественно-научный цикл**								
ЕН.01.	Элементы высшей математики								
ЕН.02	Дискретная математика								
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика								
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**								
ОП.01	Операционные системы и среды								
ОП.02	Архитектура аппаратных средств								
ОП.03	Информационные технологии								
ОП. 04	Основы алгоритмизации и программирования								
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности								
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности								
ОП.07	Экономика отрасли								
ОП.08	Основы проектирования баз данных								
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение								
ОП.10	Численные методы								
ОП.11	Компьютерные сети								
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности								
П.00	**Профессиональный цикл**								

Индекс	Компоненты программы	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VII
ПМ.00	**Профессиональные модули**								
ПМ.01	**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**								
МДК.01.01	Разработка программных модулей								
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей								
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений								
МДК.01.04	Системное программирование								
УП.01	Учебная практика								
ПП.01	Производственная практика								
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**								
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения								
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения								
МДК.02.03	Математическое моделирование								
УП.02	Учебная практика								
ПП.02	Производственная практика								
ПМ.04	**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**								
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем								
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем								
УП.04	Учебная практика								
ПП.04	Производственная практика								
ПМ.11	**Разработка, администрирование и защита баз данных**								
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных								
УП.11	Учебная практика								
ПП.11	Производственная практика								
ПМ.12	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**								
МДК.12.01	Наладчик технологического оборудования								
УП.12	Учебная практика								
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**								

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации;
- Русского языка и литературы;
- Физики;
- Химии;
- Истории;
- Философии.

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Информационных ресурсов.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

Филиал располагает материально-технической базой по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ППССЗ перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- Автоматизированные рабочие места на 12обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;

- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего назначения

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Сервер в лаборатории
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, том числе включающее в себя следующее ПО:

  EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;или аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских филиала и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Кадровые условиям реализации образовательной программы

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

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

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

7. Условия реализации ППССЗ для ОБУЧАЮЩИХСЯ из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При разработке и реализации ППССЗ предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

Обучение по ППССЗ инвалидов и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде, с использованием возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

В филиале созданы специальные условия для получения образования по программе подготовки специалистов среднего звена обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

1. Адаптация образовательных программ.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями, с помощью специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении студента-инвалида в филиал, ему может быть предоставлена возможность применения индивидуального графика прохождения учебной и производственной практики и оказано содействие в определении мест практик с учетом индивидуальных ограничений возможности здоровья.

2. Безбарьерная архитектурная среда.

В филиале в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создана и совершенствуется безбарьерная среда.

На территории филиала созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.

В филиале осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель − студент-инвалид, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников филиала.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами-волонтерами, привлеченных помочь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях. Сведения о ходе реализации инклюзивного образования в филиале размещены на официальном сайте. Студенты располагают всеми возможностями быть вовлеченными во внеучебную жизнь филиала.

4. Безбарьерная среда обучения.

Филиал предоставляет возможность инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить образование по программам подготовки специалистов среднего звена; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Толерантная модель общения, основанная на гуманизме и взаимоуважении между студентами разных физических возможностей, является нормой жизни.

8. Разработчики основной образовательной программы

Гарбар Олег Викторович, заместитель директора по учебно-воспитательной работе ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»;

Савватеева Наталья Ивановна, заведующий учебно-методическим кабинетом ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», преподаватель высшей квалификационной категории;

Селютина Ольга Владимировна, заместитель директора по учебно-производственной работе ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»;

Сиротина Т.А., заместитель директора по общим вопросам ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»;

Шарипова Ирина Александровна, председатель ПЦК специальных технических дисциплин, преподаватель высшей квалификационной категории.