

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кучин Роман Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.08.2024 09:58:28
Уникальный программный ключ:
30ada5402b4b78a92015a7fb489d912681c8ff8d

Приложение 3
к ПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОГСЭ.03 ОГСЭ.04 ОГСЭ.06 ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 4 | Сетевой фильтр | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 5 | Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 6 | Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин | УМК | основное | на усмотрение ОО | |
| 7 | наушники с микрофоном | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|--------------|---------------------------------|---|---|
| 1. | Стол ученический двухместный, нерегулируемый | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ОП.01 |
| 2. | Стул ученический на ножках | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ОП.02 |
| 3. | Стол учителя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ОП.03 |
| 4. | Стул учителя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ОП.04 |
| 5. | Доска меловая (магнитно-маркерная) | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | ОП.05 |
| 6. | Автоматизированное рабочее место преподавателя | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | ОП.06 |
| 7. | Комплект учебного наглядного материала по темам | УМК | специализированное | на усмотрение ОО | ОП.07 |
| 8. | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы | УМК | специализированное | на усмотрение ОО | ОП.08 |
| 9. | Проектор портативный | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | ОП.09 |
| 10. | Экран проекционный рулонный | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | ОП.10 |
| 11. | МФУ (принтер, сканер, копир) | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | ОП.11 |
| | | | | | ОП.12 |
| | | | | | ОП.13 |
| | | | | | ОП.14 |
| | | | | | ПМ. 01 |
| | | | | | ПМ. 02 |
| | | | | | ПМ. 04 |
| | | | | | ПМ. 11 |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

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

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---------------|--------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------------|---|--|---|
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------------|---|--|---|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 10 | Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Программирования и баз данных»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10 | Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Информационных ресурсов»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Разработка веб-приложений»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10. | Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Студия инженерной и компьютерной графики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10 | Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 11 | Сервер в лаборатории | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Лаборатория «Студия разработки дизайна веб-приложений»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | учебная доска | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 2. | рабочие места по количеству обучающихся | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | мультимедийный проектор | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | мультимедийный экран | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | лазерная указка | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | средства аудиовизуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | наглядные пособия | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10 | Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 11 | Сервер в лаборатории | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ОГСЭ.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 2. | шкафы для одежды | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | стулья/скамейки | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | спортивный инвентарь и оборудование | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | открытые спортивные площадки | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 6. | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 7. | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | на усмотрение ОО | |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОГСЭ.03 ОГСЭ.04 ОГСЭ.06 ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03 ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ОП.09 ОП.10 ОП.11 ОП.12 ПМ. 01 ПМ. 02 |
| 2. | рабочее место библиотекаря | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | стеллажи для книг | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | | на усмотрение ОО | |
| 5. | компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| 6. | комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования | ТС | основное | на усмотрение ОО | ПМ. 04 ПМ. 11 |
| 7. | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | на усмотрение ОО | |

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения¹.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|-------|---|--|
| 1 | Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся | ОП.01 |
| 2 | Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п. | ОП.02 |
| 3 | Программы просмотра текстовых и графических документов | ОП.03 |
| 4 | Программы-архиваторы | ОП.04 |
| 5 | Интернет-браузеры (не менее двух) | ОП.05 |
| 6 | Антивирусные программы (не менее двух) | ОП.06 |
| 7 | Программы для восстановления данных и файлов | ОП.07 |
| 8 | Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE или аналогичные | ОП.08 |
| 9 | Microsoft Visio или аналогичная | ОП.09 |
| 10 | OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы | ОП.10 |
| 11 | Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы. | ОП.11 |
| | | ПМ. 01 |

¹ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

| | | |
|----|--|----------------------------|
| 12 | Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные | ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11 |
|----|--|----------------------------|