

Приложение 3
к ОПОП по специальности
09.02.13 Интеграция решений с
применением технологий искусственного
интеллекта (квалификация – специалист
по работе с искусственным интеллектом)

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных 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	СГ.01 СГ.02 СГ.05 СГ.06 СГ.07
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение колледжа	

5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
6	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
7	Наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
8	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
9	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	СГ.03
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Стол�ы ученические	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
5.	Стулья ученические	Мебель	основное	регулируемые по высоте	

6.	Компьютер (монитор, клавиатура, системный блок, мышь)	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
7.	Лазерный принтер	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
8.	Проектор	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
9.	Экран для проектора	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
10.	Акустическая система	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
11.	Учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты, видеофильмы, презентации, макеты и муляжи)	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
12.	Индивидуальные средства защиты, средства для оказания первой медицинской помощи	оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
13.	Тематические папки дидактических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
14.	Комплект учебно-методической документации	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
15.	Комплект нормативной документации	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
16.	Комплект учебников (учебных пособий)	УМК	основное	на усмотрение колледжа	

17.	Стационарные стенды	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
18.	Манекен – тренажер «Максим»	оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
19.	Приборы радиационной и химической разведки (ДП-5/ВПХР/ДП22)–1/1/1шт.	оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
20.	Индивидуальные средства защиты (противогаз ГП- 1 ГП-5/ОЗК) –30 шт.	оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
21.	Табельные медицинские средства	оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
22.	Макет автомата Калашникова АК-74	оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
23.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Кабинет «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 колледжа	ОПЦ.01 ОПЦ.02
2.	Стул ученический на ножках	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол учителя	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.03
4.	Стул учителя	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.04
5.	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.05
6.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.06 ОПЦ.07
7.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	специализированное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.08 ОПЦ.09
8.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	специализированное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.10 ОПЦ.11
9.	Проектор портативный	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.12
10.	Экран проекционный рулонный	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.13
11.	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.14 ОПЦ.15
12.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.16
13.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05

Лаборатория «Программирования и баз данных»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся	Мебель ТС	основное	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб или аналоги	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03
3.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Мебель ТС	основное	(процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб или аналоги)	
5.	Мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
6.	Мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
7.	Маркерная доска	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
8.	Лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
9.	Средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
10.	Наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
11.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
12.	Пакет прикладных программ	ПО	специализированное	Microsoft office	
13.	СУБД	ПО	специализированное	на усмотрение колледжа	
14.	Точка доступа	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
15.	Коммутатор	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
16.	Программное обеспечение для разработки	ПО	специализированное	Python, TensorFlow, Keras, PyTorch, Jupyter Notebook, Gi	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Программное обеспечение для моделирования и тестирования	ПО	специализированное	Enterprise Architect, Visual Paradigm.	
18	Эмуляторы для тестирования решений в области ИТ-инфраструктуры.	ПО	специализированное		
19	Маршрутизатор.	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
20	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебная доска	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.09 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03
2.	Рабочие места по количеству обучающихся	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
5.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
6.	Мультимедийный экран	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
7.	Лазерная указка	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
8.	Средства аудиовизуализации	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
9.	Наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
10.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
11	Пакет прикладных программ	ПО	специализированное	Microsoft office	
12	Программное обеспечение для разработки	ПО	специализированное	Python, TensorFlow, Keras, PyTorch , Jupyter Notebook, Git.	
13	Программное обеспечение для моделирования и тестирования	ПО	специализированное	UML инструменты (Enterprise Architect, Visual Paradigm).	
14	Эмуляторы для тестирования решений в области ИТ-инфраструктуры.	ПО	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Лаборатория «Информационных ресурсов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	ОПЦ.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05
2.	Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся	Мебель ТС	основное	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб или аналоги	
3.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Мебель	основное	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб или аналоги	
4	Мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
5.	Мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
6.	Лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
7.	Средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
8.	Наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
9.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
10	Комплект прикладных программ общего и профессионального назначения	ПО	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

1.2. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	СГ.04
2.	Шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Спортивный инвентарь и оборудование: брусья разноуровневые с перекладинами для отжимания – 1 шт.; - полоса препятствий – 1 шт.; - турник – 1 шт.; - кресло – 1 шт.; - штанга тренировочная – 5 шт.; - скамья атлетическая – 2 шт.; - стойка для штанги – 1 шт.; - скамья для пресса – 1 шт.; - теннисный стол – 3 шт.; - гантели – 1 шт.;	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<ul style="list-style-type: none"> - игровой стол «Аэрохоккей» - 1 шт.; - бильярдный стол– 1 шт.; - сетка волейбольная – 1 шт.; - мобильная волейбольная стойка – 2 шт.; - эллиптический тренажёр – 1 шт.; - беговая дорожка – 2 шт.; - мяч волейбольный, баскетбольный – 11 шт.; - зеркала – 1 шт.; - диск олимпийский – 4 шт.; - стойка для гантелей – 1 шт.; - теннисный стол – 2 шт.; - резиновое напольное покрытие -1 шт.; - шкаф настенный -1 шт.; - гантель – 6 шт.; - гриф усиленный – 2 шт.; - стойка под штангу – 1 шт.; - регулируемая скамья -1 шт.; - лестница к шведской стенке – 4 шт.; - навес для пресса с упором – 1 шт. 				
5.	Открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
6.	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
7.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
8.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

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

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы , стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	Учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Мультимедийный проектор	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
4.	Мультимедийный экран	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
5.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в информационно-образовательную среду колледжа	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
6.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

№	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	
2.	Рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение колледжа	
5.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в информационно-образовательную среду колледжа	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
6.	Комплект презентационного мультимедийного оборудования	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
7.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
8.	Принтер	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
9.	Ламинатор	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
10.	Пружинный переплетчик	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
11.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	

2.	Кондиционер	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Комплект презентационного мультимедийного оборудования	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
4.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в информационно-образовательную среду колледжа	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
5.	Многофункциональное устройство (принтер/копир/сканер/факс)	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
6.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Гимнастический зал в здании колледжа

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Скамейки	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
2.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в информационно-образовательную среду колледжа	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	

5.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	
----	---------------------	---------------------	----------	------------------------	--

Тренажёрный зал в здании общежития колледжа

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стулья	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
2.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Актовый зал в здании общежития колледжа

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стулья	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
2.	Стол бильярдный	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
3.	Стол теннисный	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
4.	Стол хоккейный	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
5	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Музейная комната в здании общежития колледжа

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы, стулья	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
2.	Шкафы деревянные	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
3	Музейные экспонаты	Оборудование	специализированное	на усмотрение колледжа	
4	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Комната психологической разгрузки в здании общежития колледжа

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы, стулья	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
2.	Шкаф	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Мягкие пуфики	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
4.	Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
5	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

Комната самоподготовки в здании общежития колледжа

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы, стулья	Мебель	основное	на усмотрение колледжа	
2.	Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в информационно-образовательную среду колледжа	ТС	основное	на усмотрение колледжа	
3.	Интерактивная доска	ТС	специализированное	на усмотрение колледжа	
4	Расходные материалы	Расходные материалы	основное	на усмотрение колледжа	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ 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	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства СГ.07 Конструктор карьеры
2	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	
3	Программы просмотра текстовых и графических документов	
4	Программы-архиваторы	
5	Интернет-браузеры	
6	Антивирусные программы	
7	Средства автоматизированного проектирования	
		ОПЦ.01 Элементы высшей математики

		<p>ОПЦ.02 Дискретная математика с элементами математической логики</p> <p>ОПЦ.03 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>ОПЦ.04 Численные методы</p> <p>ОПЦ.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>ОПЦ.06 Экономика отрасли</p> <p>ОПЦ.07 Основы проектирования баз данных</p> <p>ОПЦ.08 Информационные технологии</p> <p>ОПЦ.09 Основы проектирования информационных систем</p> <p>ОПЦ.10 Операционные системы и среды</p> <p>ОПЦ.11 Архитектура аппаратных средств</p> <p>ОПЦ.12 Основы алгоритмизации и программирования</p> <p>ОПЦ.13 Компьютерные сети</p> <p>ОПЦ.14 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот</p> <p>ОПЦ.15 Внедрение и поддержка компьютерных систем</p> <p>ОПЦ.16 Графический дизайн и мультимедиа</p> <p>ПМ.01 Разработка кода для искусственного интеллекта</p> <p>ПМ.02 Администрирование баз данных</p> <p>ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта</p> <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199"Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"/Оказание информационно-консультационных услуг населению в области развития цифровой грамотности (по выбору)</p> <p>ПМ.05 Цифровая экономика</p>
--	--	--