

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
(ВГУЭС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Колледжа Сервиса и Дизайна ВГУЭС



Д. В. Кузнецов

Дополнительная общеразвивающая программа

«Умный дом и облака»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель программы

Составитель программы

Р.С. Реуцкий

Р.С. Реуцкий

Рег. № КД-ДОП-УД-21

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительная общеразвивающая программа
«Умный дом и облака»

1. Цель:

формирование и развитие технических способностей и знаний слушателей в области облачных технологий.

Задачи:

1. Раскрыть современные особенности строения облачных вычислений, в области управления домашними устройствами;
2. Изучить рынок программного обеспечения для создания умного дома;
3. Получить знания в сфере создания умного дома.

2. Категории обучающихся

Дополнительная общеразвивающая программа «Умный дом и облака» рассчитана на прием всех желающих без предварительного отбора, не имеющих специальной подготовки при работе с облачными технологиями, но желающих развить свои способности.

3. Актуальность программы

Актуальность данной программы состоит в том, что она стимулирует познавательную деятельность слушателей в области облачных технологий для создания умного дома, а также практического применения этих технологий.

Сегодня создание умного дома является обыденным явлением, каждый может сделать свой умный дом самостоятельно.

Автоматизация некоторых аспектов нашей жизни позволяет планировать время наперед и экономить время на совершение повседневных дел.

4. Планируемые результаты обучения.

В результате обучения по дополнительной общеразвивающей программе слушатель получит новые/усовершенствует:

знания:

— основные понятия облачных вычислений, архитектура работы умного дома, программного обеспечения для работы умного дома, как устроен рынок комплектующих для умного дома.

умения:

- работать с онлайн технологиями;
- провести анализ рынка комплектующих для умного дома;
- работать в платформах для создания умного дома.

5. Объем программы: 30 часов трудоемкости, в том числе **24 ауд. часов.**

6. Календарный учебный график

График обучения	Ауд. часов	Дней	Общая
-----------------	------------	------	-------

Форма обучения	в день	в неделю	продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
с отрывом от работы (очная)			
с частичным отрывом (очно-заочная)	3	2	4 недели
без отрыва от работы (заочная)			

7. Документ, выдаваемый после завершения обучения

Сертификат ВГУЭС

8. Организационно-педагогические условия

8.1 Материально-технические условия реализации программы

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы предусмотрена Мастерская по компетенции «Облачные технологии», которая оснащена современной материально-технической базой, соответствующей требованиям инфраструктурного листа WorldSkills Russia по компетенции Облачные технологии.

Оснащение мастерской по компетенции «Облачные технологии»:

— рабочее место преподавателя: персональный компьютер – компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, клавиатура, программное обеспечение (Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition Additional Product Microsoft Ireland Operations Limited; Microsoft Windows 10), комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;

— рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, клавиатура, Маршрутизатор №3 MikroTik CCR1016-12G MikroTik, Многофункциональное устройство №2 МФУ Xerox WC3345 программное обеспечение (Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition Additional Product Microsoft Ireland Operations Limited; Microsoft Windows 10), комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;

— комплект проекционного оборудования (мультимедийный проектор с экраном).

8.2. Требования к кадровым условиям

Реализацию образовательного процесса обеспечивают:

- преподаватели, имеющие профильное образование;
- специалисты-практики, имеющие опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности дополнительной профессиональной программе.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
(ВГУЭС)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеразвивающей программы
«Умный дом и облака»

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин)	Трудоемкость в часах:					Самостоятельная работа	Формы контроля
		Всего	аудиторные занятия, в т.ч.			Самостоятельная работа		
			Всего	лекции	Практические, лабораторные, семинарские занятия, тренинги и др.			
					всего	в т.ч. выездные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1. Общие понятия об облачных технологиях.	2	2	2	-	-	-	Устный опрос
2	Тема 2. Концепция умного дома.	8	6	4	2	-	2	Устный опрос
3	Тема 3. Аппаратное обеспечение для создания умного дома.	8	6	4	2	-	2	Анализ учебных работ
4	Тема 4. Программное обеспечение для создания умного дома.	12	10	2	8	-	2	Итоговая работа
	Итого:	30	24	12	12	-	6	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование дисциплин и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Общие понятия об облачных технологиях.	Содержание учебного материала Определение облачных вычислений. Элементы концепции облачных вычислений.	2
Тема 2. Концепция умного дома.	Содержание учебного материала Концепция умного дома. Понятия и определения. Архитектура построения умного дома.	4
	Практическая работа Знакомство с концепцией умного дома.	2
	Самостоятельная работа Изучение особенностей создания умного дома.	2
	Содержание учебного материала Изучение рынка аппаратного обеспечения для построения умного дома. Практическое применение модулей для создания умного дома. Сравнение модулей для создания умного дома от разных производителей. Варианты использования модулей для создания умного дома.	6
	Практическая работа Подбор модулей под конкретно поставленную задачу по созданию умного дома.	2
Тема 3. Аппаратное обеспечение для создания умного дома.	Самостоятельная работа Подробное сравнение модулей для создания умного дома от разных производителей.	2
	Содержание учебного материала Изучение рынка поставщиков программного обеспечения для создания умного дома. Сравнение программного обеспечения от разных производителей	2
	Практическая работа Сравнение функциональных возможностей программ для создания умного дома.	8
Тема 4. Программное обеспечение для создания умного дома.	Самостоятельная работа Сравнение визуального интерфейса программ для создания умного дома.	2
	Самостоятельная работа Сравнение визуального интерфейса программ для создания умного дома.	2
Всего часов		30

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов

Основная литература

1. Зараменских, Е. П. Интернет вещей. Исследования и область применения : монография / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 188 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/13342. - ISBN 978-5-16-011476-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854244> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Рак, И. П. Технологии облачных вычислений : учебное пособие : [16+] / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, Э. В. Сысоев ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 82 с. Текст : электронный. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499410> (дата обращения: 10.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Гольдштейн, Б. С. Инфокоммуникационные сети и системы : научно-практическое пособие / Б. С. Гольдштейн. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-9775-4048-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1856753> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

Сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса

дополнительной общеразвивающей программы
«Умный дом и облака»

№	Наименование дисциплин (тем, разделов)	ФИО преподавателя (полностью)	Кол-во часов	Основное место работы, должность, занятость (0,25/0,5/0,75 ст)	Уровень образования, ученая степень, ученое звание, категория	Стаж работы		Возраст
						общий	педагогический	
1	Тема 1. Общие понятия об облачных технологиях. Тема 2. Концепция умного дома. Тема 3. Аппаратное обеспечение для создания умного дома. Тема 4. Программное обеспечение для создания умного дома.	Реуцкий Роман Сергеевич	30	Колледж сервиса и дизайна ВГУЭС, преподаватель, 1,0 ст.	Высшее, преподаватель	5 лет	5 лет	27