МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____
__ _____ 2021 г.

Сети и телекоммуникации

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Автоматика, электроника и вычислительная техника**
Учебный план	09.03.01-15-3933_zaoch.plx Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника профиль - Автоматизированные системы обработки информации и управления
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 4
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	124	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	12	12	12	12
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	124	124	124	124
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
ст.преподаватель Саньков С.Г. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины
Сети и телекоммуникации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.01.2016г. №5)

составлена на основании учебного плана:
Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
профиль - Автоматизированные системы обработки информации и управления
утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2017 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от 31.08.2021 г. № 1

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.
Декан факультета _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Протокол от __ _____ 2018 г. № __
Зав. кафедрой Силаев А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Протокол от __ _____ 2019 г. № __
Зав. кафедрой Силаев А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Протокол от __ _____ 2020 г. № __
Зав. кафедрой Силаев А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Протокол от __ _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой Силаев А.А.

Год	Раздел РП	**Внесенные изменения**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является приобретение знаний о сетевых технологиях и навыков, которые можно применить в начале работы в качестве специалиста по сетям.
1.2	Задачи изучения дисциплины: изучение топологии сетей, принципов их построения и работы, изучение протоколов, процедур и аппаратных средств, применяемых при построении сетевых систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика
2.1.2	Основы программирования
2.1.3	Операционные системы
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Мультимедийные технологии
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-4: способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-5: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принцип работы и организацию локальных и глобальных компьютерных сетей;
3.1.2	- принципы проектирования масштабируемых сетей;
3.1.3	- принципы работы телекоммуникационного оборудования;
3.1.4	-способы настройки и наладки телекоммуникационного оборудования;
3.1.5	- принципы взаимодействия открытых систем;
3.1.6	- протоколы передачи данных в компьютерных сетях;
3.1.7	- требования информационной безопасности в сетях передачи данных;
3.1.8	- методы критического анализа принятых решений построения сетей передачи данных.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- проектировать масштабируемые сети передачи данных;
3.2.2	- настраивать и налаживать телекоммуникационное оборудование;
3.2.3	- разрабатывать программное обеспечение с применением информационно-коммуникационных технологий;
3.2.4	- тестировать разработанное программное обеспечение для организации сетевого взаимодействия.

3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками проектирования масштабируемой сети передачи данных;
3.3.2	- навыками настройки и наладки телекоммуникационного оборудования;
3.3.3	- способностями анализа функционирования протоколов маршрутизации, поиска и устранения неисправностей в их работе;
3.3.4	- навыками разработки программного обеспечения с применением информационно-коммуникационных технологий;
3.3.5	- методами критического анализа принятых решений построения сетей передачи данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интре ракт.	Примечание
	Раздел 1. «Компьютерные сети для дома и малого офиса»						
1.1	Введение в сети и телекоммуникации. История компьютерных сетей. Глобальные, городские, локальные и персональные сети. Сетевые стандарты. Топология локальных сетей. Элементы сети. /Лек/	4	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Создание и настройка одноранговой сети. /Лаб/ /Лаб/	4	2	ОПК-3 ОПК-4 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0,5	
1.3	Сетевая адресация. IP-адреса и маски подсети.Типы IP-адресов.Получение IP -адресов и управление ими. /Лек/ /Лек/	4	1	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Сетевые службы. Взаимодействие клиентов и серверов. Прикладные протоколы и сервисы. Многоуровневая модель и протоколы.Модель OSI. Уровни модели OSI. /Лек/ /Лек/	4	0,5	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Изучение основных сетевых служб. /Лаб/ /Лаб/	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0,5	
1.6	Беспроводные технологии. Беспроводные локальные сети.Обеспечение безопасности беспроводной локальной сети. /Лек/	4	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Основы сетевой безопасности. Сетевые угрозы.Методы атак. Политика безопасности. /Лек/	4	1	ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Устранение проблем с сетями.Общие проблемы, процесс и задачи устранения проблем. /Лек/	4	0,5	ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.9	Анализ конфигурации и поиск неисправностей сети с помощью стандартных утилит. / Лаб/ /Лаб/	4	2	ОПК-4 ОПК-5 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. «Компьютерные сети для среднего и малого бизнеса»						
2.1	Интернет и возможности его использования. Поставщики услуг Интернета (ISP.) Связь с поставщиком интернет-услуг. /Лек/	4	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Маршрутизация. Применение протоколов маршрутизации. Протоколы внешней маршрутизации. /Лек/	4	1	ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Создание подсетей. /Лаб/ /Лаб/	4	3	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0,5	
2.4	Коммутаторы. Принципы работы коммутатора. Алгоритм покрывающего дерева. Виртуальные сети (VLAN). /Лек/	4	0,5	ОПК-3 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Изучение программирования сокетов. /Лаб/ /Лаб/	4	3	ОПК-5 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0,5	
2.6	Службы поставщиков услуг Интернета. Введение в сервисы поставщиков услуг Интернета. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами.Служба доменных имен. Сервисы и протоколы.Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров. /Лек/	4	0,5	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	Контрольная работа: "Разработка клиент-серверного сетевого приложения". /Ср/ /Ср/	4	88	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.8	Промежуточная аттестация /Ср/	4	36	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену

1. История компьютерных сетей.
2. Глобальные, городские, локальные и персональные сети. Сравнительный анализ.

3. Топология локальных сетей.
4. Планирование структуры локальной сети и подключение устройств.
5. Принципы связи и обмен данными в локальной проводной сети.
6. IP-адреса и маски подсети.
7. Типы IP-адресов.
8. Получение IP-адресов и управление ими.13. Взаимодействие клиентов и серверов.
9. Прикладные протоколы и сервисы.
10. Многоуровневая модель и протоколы.
11. Модель OSI.
12. Беспроводные локальные сети.
13. Поставщики услуг Интернета.
14. Применение протоколов маршрутизации.
15. Протоколы внешней маршрутизации.
16. Алгоритм покрывающего дерева.
17. Виртуальные сети (VLAN).
18. Введение в сервисы поставщиков услуг Интернета.
19. Подключение клиентских устройств к сети поставщика интернет-услуг.
20. Протоколы, используемые для предоставления сервисов провайдерами.
21. Служба доменных имен. Сервисы и протоколы.
22. Настройка интегрированной точки доступа и беспроводного клиента.
23. Устранение проблем с сетями.
24. Общие проблемы, процесс и задачи устранения проблем.
25. Устранение неполадок и справочная служба.
26. Общие проблемы и планирование обновления сети.
27. Приобретение и обслуживание оборудования.
28. Принципы работы коммутатора.
29. Методики и средства поиска и устранения неполадок.
30. Поиск и устранение неполадок на 1 и 2 уровнях модели OSI.
31. Поиск и устранение проблем с IP адресацией и маршрутизацией на 3 уровне модели OSI.
32. Поиск и устранение неполадок на 4 уровне модели OSI.
33. Сетевые стандарты.
34. Сетевые службы.
35. Обеспечение безопасности беспроводной локальной сети.
36. Сетевые угрозы.
37. Методы атак.
38. Политика безопасности.
39. Использование межсетевых экранов.
40. Программирование сокетов.
41. Служба доменных имен.
42. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.
43. Инструментальные средства безопасности. Контроль и управление со стороны поставщика услуг Интернета.
44. Резервное копирование и аварийное восстановление.
45. Создание и настройка одноранговой сети.
46. Основные сетевые службы.
47. Способы тестирования сетевого приложения.

5.2. Темы письменных работ

Контрольная работа: "Разработка клиент-серверного сетевого приложения".

5.3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины (РПД) обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
Фонд включает примерные варианты заданий, тесты, вопросы к промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств является Приложением к данной РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

типовые задания для проведения лабораторных,
контрольные вопросы для отчета лабораторных работ,
комплекты тестовых заданий,
вопросы к экзамену.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Поляков, В. С	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие - http://library.vstu.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд.
Л1.2	Абросимов, Л. И.	Базисные методы проектирования и анализа сетей ЭВМ [Электронный ресурс]: учебное пособие -Бакалавриат, Магистратура - https://e.lanbook.com/book/169320	Санкт-Петербург : Лань, 2021	эл. изд.
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Капля, В.И., Силаев, А.А.	Вычислительные машины, системы и сети. Вып. 5 [Электронный ресурс]: учебное пособие - http://library.volpi.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд.
Л2.2	Поляков, В. С.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Руководство к лабораторным и практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие - http://library.vstu.ru	Волгоград : ВолгГТУ, 2014	эл. изд.
Л2.3	Гельбух, С. С.	Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация [Электронный ресурс]: учебное пособие - Бакалавриат- https://e.lanbook.com/book/118646	Санкт-Петербург : Лань, 2019	эл. изд.
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Лясин Дмитрий Николаевич, Петров Максим Всеволодович, Саньков С.Г.	Протокол передачи файлов FTP: Сборник «Методические указания». Выпуск 5	Волжский: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2011	эл. изд. N гос.рег. 0321102757
Л3.2	Лясин Д.Н., Саньков С.Г.	Автоматизация выполнения административных задач в ОС Windows с использованием Windows Scripting Host.: Сборник «Методические указания». Выпуск 1	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд. N гос.рег. 03214008
Л3.3	Саньков, С. Г., Силаев, А.А.	Сети и телекоммуникации. Выполнение семестровой работы [Электронный ресурс]: методические указания - http://lib.volpi.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2018	эл. изд.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Сайт библиотеки ВПИ (филиал)ВолгГТУ: http://library.volpi.ru/csp/library/StartPage.csp			
Э2	Электронно-библиотечная система "Лань": http://www.e.lanbook.com/			
Э3	Электронная-библиотечная система ВолгГТУ: http://library.vstu.ru/			
Э4	Электронно-библиотечная система "Юрайт": https://www.biblio-online.ru/			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
7.3.1.1	Программное обеспечение для выполнения лабораторных работ:			
7.3.1.2	MS Windows Server 2008, MS Windows 7 Подписка Microsoft Imagine Premium			
7.3.1.3	ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4			
7.3.1.4	Сублицензионный договор № Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг)			
7.3.1.5	Сублицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг)			
7.3.1.6	Сублицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг)			
7.3.1.7	Сублицензионный договор № КИС-099-2014 от 08.04.2014г. (подписка на 2014-2015гг)			
7.3.1.8	Сублицензионный договор № Tr018575 от 01.04.2013г. (подписка на 2013-2014гг)			
7.3.1.9	MS Office 2007 Лицензия № 43344861 от 26.12.2007 (бессрочная)			
7.3.1.10	MS Office 2007 Лицензия № 42095897 от 25.04.2007 (бессрочная)			
7.3.1.11	MS Office 2003 Лицензия № 41449069 от 25.04.2007 (бессрочная)			
7.3.1.12	Среды разработки QT Creator. https://info.qt.io/download-qt-for-application-development?hsCtaTracking=f6495db3-4dd2-4b8a-a3d6-13842d799e11%7C742da1e6-34a8-4094-9326-675804775cfe;			
7.3.1.13	Oracle VM Virtual Box 4.3.10 свободное ПО https://www.virtualbox.org/			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
7.3.2.1	Информационно-поисковая система федерального государственного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности (бесплатный доступ): http://www1.fips.ru			
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru/defaultx.asp			

7.3.2.3	Информационно-поисковая система патентов: https://patents.google.com/
7.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань": http://www.e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	ВПИ (филиал) ВолгГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом по дисциплине.
7.2	
7.3	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы учебной мебелью (учебная доска, посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.
7.4	
7.5	При проведении занятий лекционного типа используется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по темам рабочей программы дисциплины.
7.6	
7.7	Материально-техническое обеспечение включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием:
7.8	
7.9	1) Лаборатория А-26
7.10	Телевизор LCD, 1 сервер, 9 компьютеров.
7.11	2) Лаборатория А-29
7.12	Плазменная панель 42LG, 1 сервер, 10 компьютеров.
7.13	
7.14	Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Методический кабинет кафедры ВАЭ А-25, читальный зал библиотеки, вычислительный центр ВПИ.
7.15	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
7.16	
7.17	Электронно-библиотечная система ВПИ (филиал) ВолгГТУ обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории ВПИ (филиал) ВолгГТУ, так и вне его.

8. МЕТОДИЧЕСТКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами работы по дисциплине являются аудиторные занятия: лекции и лабораторные занятия, а также самостоятельная работа студента.

Лекции

Конспектирование лекций рекомендуется вести в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей.
В конспекте рекомендуется записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и использовать их.
В конспекте дословно рекомендуется записывать только определения понятий, категорий и т.п. Иное изложенное лектором должно быть записано своими словами. Рекомендуется выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.
В конспект рекомендуется заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые формулы, схемы, таблицы, диаграммы и т.д.
Рекомендуется изучить и отработать прослушанные лекции без промедления – это значительно сэкономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Лабораторные работы

Лабораторные занятия предназначены для закрепления знаний, полученных обучающимися при освоении теоретического материала. В ходе проведения лабораторной работы используются методические указания по дисциплине.

Самостоятельная работа

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, электронно-библиотечными ресурсами и информационно-справочными системами, являющиеся основными методами самостоятельного овладения знаниями.

Самоконтроль

Самоконтроль знаний, полученных учащимися при изучении разделов (освоение теоретического материала, выполнение практических заданий) рекомендуется осуществлять с помощью оценочных средств «Контрольные вопросы» и «Тестовые вопросы», представленных в Фонде оценочных средств. Данные ресурсы позволяют обучающемуся самостоятельно оценить степень усвоения материала.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся, по мере необходимости, с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.
Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:
• в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
• в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
• методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:
• письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
• выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).