

Направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
Магистерская программа «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность»  
РПД Б1.В.ДВ.01.03 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»



**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
в г. Смоленске**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора  
по учебно-методической работе  
филиала ФГБОУ ВО  
«ННУ «МЭИ» в г. Смоленске  
В.В. Рожков  
« 10 » 20 21 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: **13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Магистерская программа **«Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность»**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Нормативный срок обучения: **2 года**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2022**


Смоленск

Направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
Магистерская программа «Электроэнергетические системы, сети,  
электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность»  
РПД Б1.В.ДВ.01.03 «Адаптивные информационные и коммуникационные техно-  
логии»



Программа составлена с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018 г. № 147

**Программу составил:**

канд. экон. наук, доц.  \_\_\_\_\_ Д.Ю. Шутова  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

« 27 » сентября 2021 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий в экономике и управлении  
« 29 » сентября 2021 г., протокол № 2


**Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:**

 \_\_\_\_\_ д-р техн. наук, проф. М.И. Дли  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

« 08 » октября 2021 г.

**Согласовано:**


**Заведующий кафедрой «Электроэнергетические системы»:**

 \_\_\_\_\_ канд техн. наук, доц. Р.В. Солопов  
подпись \_\_\_\_\_

« 08 » октября 2021 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

**Ответственный в филиале по работе  
с ЛОВЗ и инвалидами**

 \_\_\_\_\_ зам. начальника УУ Е.В. Зуева  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

« 08 » октября 2021 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью освоения дисциплины** является подготовка обучающихся к решению задач профессиональной деятельности проектного типа по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (магистерская программа: Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС и установленных программой магистратуры, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у обучающихся умение обоснованно выбирать и эффективно использовать средства универсальных и специальных информационных и коммуникационных технологий в зависимости от вида и характера ограничений возможностей здоровья;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования средств информационно-коммуникационных технологий при изучении дисциплин программы магистратуры;
- обучить обработке информационных данных и способам их обмена с помощью современных программных продуктов;
- сформировать практические навыки использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности;
- выработать у студентов навыки самостоятельной работы с универсальными и специальными информационными технологиями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина Адаптивные информационные и коммуникационные технологии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Б1.О.05 Компьютерные, сетевые и информационные технологии
- Б2.В.01(У) Ознакомительная практика

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Б1.О.01 Иностранный язык в профессиональных коммуникациях
- Б1.О.02 Педагогические и адаптивные технологии межкультурной коммуникации

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Знает: современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья. Умеет: работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям. Владеет: приемами использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	Знает: приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации; приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья. Умеет: использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами. Владеет: приемами поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.
	УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знает: информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации; современные средства коммуникации для людей с ограниченными возможностями здоровья;

	по выбранным критериям	<p>Умеет: использовать альтернативные средства коммуникации в образовательной и будущей профессиональной деятельности; использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной образовательной и будущей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеет: навыками работы с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; навыками выбора способа представления информации в соответствии с индивидуальными заданиями; навыками использования специальных информационных и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной образовательной и будущей профессиональной деятельности.</p>
	УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	<p>Знает: особенности организации индивидуального информационного пространства для людей с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Умеет: использовать приобретенные знания и умения в образовательной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.</p> <p>Владеет: навыками использования приобретенных знаний и умений в образовательной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.</p>



**Содержание дисциплины:**

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	Лекционные занятия 17 шт. по 2 часа: 1.1 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья 1.2 Специальные возможности операционных систем, для пользователей с ограниченными возможностями 1.3 Применение ИКТ в образовании и профессиональной деятельности. 1.4 Адаптированная компьютерная техника 1.5 Эволюция информационно-коммуникационных технологий. 1.6 Основы инклюзивного высшего образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в России 1.7 Технология дистанционного и online обучения как инструмент реализации инклюзивного высшего образования 1.8 Технологии коллективной работы в условиях инклюзивного обучения. 1.9 Способы организации коллективной деятельности в сети Интернет. 1.10 Архитектура системы дополнительного образования Moodle 1.11 Облачные технологии в системе дистанционного обучения лиц ограниченными возможностями здоровья 1.12 Использование средств коммуникаций для межличностного общения 1.13 Виды и характеристика современных коммуникационных технологий 1.14 Технологии передачи и обмена информацией 1.15 Виды компьютерных презентаций и сферы их применения 1.16 Типы данных: структурированные и неструктурированные 1.17 Виды структур данных
2	Лабораторные работы 4 шт. по 4 часа: 2.1 Использование специальных возможностей операционной системы для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. 2.2 Поиск тематической информации в глобальной сети с учетом доверенных источников информации 2.3 Разработка интерактивной презентации с графическими элементами различной сложности 2.4 Типы сайтов по структуре и содержанию. Инструменты и методы разработки сайтов
3	Практические занятия 8 шт. по 2 часа: 3.1 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья 3.2 Технические средства реабилитации. Специальные возможности ОС для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. 3.3 Технические средства реабилитации. Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации. 3.4 Дистанционные образовательные технологии 3.5 Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками. Организация видео- и телеконференций. Создание почтового ящика. 3.6 Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья. 3.7 Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий

	3.8 Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья
4	Расчетно-графическая работа «Разработка сайта с помощью Конструктора сайтов»
5	Самостоятельная работа студентов: 5.1 Образовательные информационные ресурсы. 5.2 Профессиональные информационные ресурсы. 5.3 Архив информации. 5.4 Внешние устройства ПК. Разновидности клавиатур и мышек. 5.5 Мультимедийные средства для компьютера. 5.6 Методы и средства создания сайта. 5.7 Антивирусные программы. 5.8 Геоинформационные технологии. 5.9 Технологии искусственного интеллекта. 5.10 Технологии защиты информации. 5.11 Информационное пространство предприятия. 5.12 Обмен информацией в сети Интернет.

#### Текущий контроль:

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Собеседование Опрос Защита лабораторных работ Проверка выполнения заданий расчетно-графической работы	Все темы
УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	Собеседование Опрос Защита лабораторных работ	Темы лекционных занятий: 1.1, 1.2, 1.4 - 1.8. Все темы практических занятий и лабораторных работ
УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Собеседование Опрос Защита лабораторных работ	Темы лекционных занятий: 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.11 - 1.16. Все темы практических занятий и лабораторных работ
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Собеседование Опрос Тестирование Защита лабораторной (лабораторных) работ	Темы лекционных занятий: 1.1- 1.10. Все темы практических занятий и лабораторных работ.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица - Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной занятости по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Лекции	Классическая (традиционная, информационная) лекция Интерактивная лекция (лекция-визуализация) Индивидуальные и групповые консультации по дисциплине
2	Практические занятия	Технология обучения на основе решения задач и выполнения упражнений Технология проблемного обучения на основе анализа ситуаций и имитационных моделей: групповая дискуссия, метод «круглого стола», работа малыми группами, командная работа, анализ-презентация Технология обучения в сотрудничестве (командная, групповая работа).
3	Лабораторная работа	Технология выполнения лабораторных заданий индивидуально Проектная технология Допуск к лабораторной работе
4	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	Информационно-коммуникационные технологии (доступ к ЭИОС филиала, к ЭБС филиала, доступ к информационно-методическим материалам по дисциплине)
5	Контроль (промежуточная аттестация: экзамен)	Технология устного опроса Рейтинговая система контроля

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут привлекаться представители работодателей, преподаватели последующих дисциплин, заведующие кафедрами.

Оценка качества освоения дисциплины включает как текущий контроль успеваемости, так и промежуточную аттестацию.

### Оценочные средства текущего контроля

Вопросы для защиты лабораторной работы «Использование специальных возможностей операционной системы для пользователей с ограниченными возможностями здоровья».

1. Продемонстрируйте возможности использования экранного диктора.
2. Продемонстрируйте возможности использования экранной лупы
3. Продемонстрируйте возможности настройки высокой контрастности
4. Продемонстрируйте возможности настройки скрытых подписей

Вопросы для защиты лабораторной работы «Поиск тематической информации в глобальной сети с учетом доверенных источников информации»

1. Что понимается под категорией «доверенные источники информации»?
2. Описать процесс поиска информации по заданной теме в глобальной сети с учетом доверенных источников информации.

Вопросы для защиты лабораторной работы «Разработка интерактивной презентации с графическими элементами различной сложности»

1. Что понимается под компьютерной презентацией?
2. Виды компьютерных презентаций.
3. Требования к разработке презентации
4. Этапы создания презентации.
5. Сфера применения интерактивных презентаций
6. Продемонстрируйте возможности операционной системы по представлению графических образов при разработке интерактивной презентации

Вопросы для защиты лабораторной работы «Типы сайтов по структуре и содержанию. Инструменты и методы разработки сайтов»

1. Виды сайтов и их классификация по технологии реализации.
2. Классификация сайтов по возможностям и типам информации
3. Типы сайтов по структуре и содержанию.
4. Инструменты и методы разработки сайтов
5. Методы создания сайтов
6. Особенность сайта-визитки как типа сайтов по структуре и содержанию

Вопросы для опроса или собеседования на практических занятиях

1. Что такое информационно-коммуникативные технологии?
2. Перечислите основные способы использования ИКТ
3. Какие специализированные устройства помогают людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата?
4. Перечислите вспомогательные средства для слепых и слабовидящих.
5. Перечислите вспомогательные средства для людей с расстройствами слуха.
6. Какими специальными возможностями обладает ОС Windows?
7. Для чего необходим экранный диктор?
8. Для чего нужна экранная клавиатура?
9. Для чего нужна экранная лупа?
10. Какими специальными настройками обладает мышь?
11. Что такое залипание и для чего оно нужно?
12. Перечислите основные специализированные компьютерные технологии.
13. Что понимается под компьютерной презентацией?
14. Виды компьютерных презентаций.
15. Требования к разработке презентации
16. Этапы создания презентации.
17. Сфера применения интерактивных презентаций
18. Продемонстрируйте возможности операционной системы по представлению графических образов при разработке интерактивной презентации

Результаты текущего контроля по вышеуказанным в разделе 4 видам фиксируются с использованием трехбалльной системы (0, 1, 2) в виде контрольных недель - при принятой в филиале системе на 6-й и 12-й учебной неделе семестра, а также учитываются преподавателем при осуществлении промежуточной аттестации по настоящей дисциплине.

### **Оценочные средства промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по настоящей дисциплине – *экзамен в 1-м семестре.*

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к экзамену)

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Классификация средств информационно-коммуникационных технологий.
3. Применение ИКТ в образовании и профессиональной деятельности.
4. Достоинства и недостатки внедрения информационно-коммуникационных технологий.
5. Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями: экранный диктор, экранная лупа, высокая контрастность, скрытые подписи, клавиатура, мышь.
6. Эволюция информационно-коммуникационных технологий.
- 7 Специализированные устройства для обучения студентов с индивидуальными ограниченными возможностями здоровья.
8. Специальные возможности операционной системы для студентов с индивидуальными ограниченными возможностями здоровья
9. Основные специализированные компьютерные технологии.
10. Сущность инклюзивного образования
11. Информационные технологии в условиях инклюзивного обучения.
12. Информационное обеспечение процесса обучения в условиях инклюзивного обучения.
13. Сущность дистанционного обучения, его основные отличия от традиционного.
14. Методы дистанционного обучения, их достоинства и недостатки.
15. Архитектура системы дополнительного образования Moodle
16. Виды компьютерных презентаций и сферы их применения
17. Этапы создания презентации и требования к ее разработке
18. Типы данных: структурированные и неструктурированные
19. Виды структур данных
20. Способы и методы компьютерной обработки данных
21. Виды сайтов и их классификация по технологии реализации.
22. Классификация сайтов по возможностям и типам информации
23. Типы сайтов по структуре и содержанию.
24. Инструменты и методы разработки сайтов

Пример практических заданий, выносимых на экзамен, для проверки практических умений и навыков студентов по дисциплине

1. Продемонстрируйте порядок создания презентации по заданной теме одним из способов:
  - на основе полностью или частично готовых презентаций, которые содержатся в библиотеках (on-line);
  - на основе других готовых презентаций;
  - на основе готовых шаблонов слайдов;
  - на основе пустых макетов слайдов (новая презентация).

В филиале используется система с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено".

Применяемые критерии оценивания по дисциплинам (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «эталонный».
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнивший практическое задание, но допустивший при этом непринципиальные ошибки. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «продвинутый».
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, знакомому с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившему погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившему другие практические задания из того же раздела дисциплины. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «пороговый».
«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции на уровне «пороговый», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Учебное и учебно-лабораторное оборудование**

#### **Для проведения лекционных занятий**

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным) проектором

#### **Для проведения практических занятий**

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным) проектором. При необходимости используется помощь ассистентов.

#### **Для проведения занятий лабораторного типа**

Учебная аудитория для лабораторных работ, выполняемых в компьютерном классе, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала. При необходимости используется помощь ассистентов.

**Для самостоятельной работы обучающихся** по дисциплине используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала.

### **Программное обеспечение**

При проведении лекционных занятий предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (презентационный редактор Microsoft Power Point).

При проведении **практических занятий** предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office: (текстовый редактор Microsoft Word; электронные таблицы Microsoft Excel; презентационный редактор Microsoft Power Point).

При проведении **лабораторных работ** предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office: (текстовый редактор Microsoft Word; электронные таблицы Microsoft Excel; презентационный редактор Microsoft Power Point).

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

**для слепых и слабовидящих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

**для глухих и слабослышащих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

**для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**для слепых и слабовидящих:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

**для глухих и слабослышащих:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

**для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература.**

- 1 Подольская О.А. Инклюзивное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 57 с. — Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477607>
- 2 Мандель Б.Р. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в современном вузе [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 276 с— Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427013>
- 3 Хныкина А.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. — Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>

### **Дополнительная литература.**

- 1 Минин А.Я. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие . - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>
- 2 Кравченко Ю.А. Тенденции развития компьютерных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, Д.В. Заруба. — Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 107 с. — Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493214>..
- 3 Яковлева Е.Л. Проникая в миры инклюзии [Электронный ресурс]: монография. - Казань : Познание, 2015. - 224 с. — Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364236>
- 4 Жужгина И.А. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» [Электронный ресурс]: электронные методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность») / Жужгина И.А. – Электрон. дан. – Смоленск: РИО филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, 2019.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины**

- 1 Справочная правовая система Консультант плюс [электронный ресурс] — Режим доступа : <http://www.consultant.ru/online/>.
- 2 Официальный сайт Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России) [электронный ресурс] — Режим доступа : <http://government.ru/department/387/events/>.
- 3 Официальный сайт Росстата [электронный ресурс] — Режим доступа : [www.gks.ru/](http://www.gks.ru/).

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- не- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц в докум енте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр	Дата внесения изменения в данный эк- земпляр	Дата введения изменения
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	но- вых	ан- ну- ли- ро- ван- ных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10