

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 23.08.2023 16:45:08  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиал) СКФУ  
М.В. Мартыненко  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

Направление подготовки  
Направленность (профиль)

**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**  
**Передача и распределение электрической**  
**энергии в системах электроснабжения**  
**заочная**  
**2022 г**

Форма обучения  
Год начала обучения  
Реализуется в 9 семестре

**РАЗРАБОТАНО:**

Доцент кафедры физики, электротехники  
и электроэнергетики  
Г.В. Масютина

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 2022

## **1. Цели практики**

Целями преддипломной практики по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» являются

- систематизация и закрепление ранее полученных знаний по профессиональным дисциплинам, усвоения полученных знаний при выполнении производственных обязанностей, получения практических навыков производственной работы;
- сбор фактического материала по теме выпускной квалификационной работы, ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц по профилю будущей работы.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- углубление и практическое применение знаний, полученных при изучении специальных дисциплин;
- изучение современного состояния развития электроэнергетики и электротехники их систем управления, ознакомление с устройствами современных электромеханических систем и методами их проектирования;
- приобретение навыков инженерной профессиональной деятельности;
- изучение собранного материала по тематике выпускной квалификационной работы.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования**

Место практики в структуре ОП ВО: производственная преддипломная практика.

Практика базируется на следующих дисциплинах: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, Безопасность жизнедеятельности, Электроснабжение промышленных предприятий, Основы проектирования распределительных сетей, Устройства цифровых подстанций.

## **4. Место и время проведения практики**

Практика может проводиться на базе выпускающей кафедры университета и/или в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практики осуществляются под руководством руководителя практики, как со стороны выпускающей кафедры, так и со стороны организации – базы практики. Практика в сторонних организациях основывается на имеющихся договорах о сотрудничестве, заключенных между организациями и ФГАОУ ВО «СКФУ», в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Допускается возможность направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если сфера деятельности организации (или подразделения организации), соответствует направленности (профилю) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения», организация обладает необходимой материально-технической базой и компетентными, квалифицированными специалистами для обеспечения руководства практикой.

Сроки проведения практики установлены в соответствии с учебным планом и календарным годовым графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

## **5. Подписание промежуточных результатов по практике, соотнесённых с**

**планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022



| Код, формулировка компетенции                                                                                                                            | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                     | ИД-2 УК-1<br>осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации                                                                          | Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач проектирования систем электроснабжения                                                 |
| Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)                                                               | ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. | Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе                                                                                   |
| Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4) | ИД-2 УК-4<br>использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных                      | Создает собственные хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты с целью передачи основного содержания в ситуациях профессионального общения |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | задач на<br>государственном(-<br>ых) и иностранном(-<br>ых) языках;                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |
| Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)                                                                                                                                                                     | ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей и усиления социальной интеграции;                                                  | Владеет навыками общения с использованием этических норм поведения                                                                                                                      |
| Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)                                                                                                                                                | ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; | Владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков                                                                                 |
| Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)                                                                                                                                                   | ИД-5 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности;                | Владеет навыками планирования своего рабочего времени для обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности;                                                                |
| Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8) | ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;                              | Знает причины возникновения опасных ситуаций на производстве и основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок их применения в профессиональной области |
| <div> <div>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br/>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</div> <div>Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6</div> <div>Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна</div> <div>Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022</div> </div>                                                         | ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования                                                                                                                                           | владеет навыками принятия обоснованных                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (УК-9)                                                                                                                                                                                        | экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                                                | экономических решений в области профессиональной деятельности                                                                                                                         |
| Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10)                                                                                                                  | ИД-1 УК-10 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции                                                                                                                                                | Способен выявлять признаки коррупционного поведения                                                                                                                                   |
| Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3) | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной;                                                         | Владеет навыками применения функционала и структурных составляющих соответствующего физико-математического аппарата, при решении профессиональных задач в ходе преддипломной практики |
| Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4)                                                                                        | ИД-6 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.                                                                                                                   | Умеет применять знания функций, характеристик электрических и электронных аппаратов в преддипломной практике                                                                          |
| Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности (ОПК-5)                                 | ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками. | Владеет навыками оценки применимости материалов для различных условий эксплуатации, исходя из их структуры и свойств в ходе прохождения преддипломной практики                        |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022



|                                                                            |                                                                                         |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения (ПК-1)       | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет сбор и анализ данных для проектирования систем           | Знает основные виды и этапы проектирования систем электроснабжения и принципы построения и функционирования систем электроснабжения |
| ПК-2 Способен анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Рассчитывает параметры электрооборудования систем электроснабжения | Умеет производить расчет и выбор электрического оборудования систем электроснабжения                                                |

## 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единицы, 162 час.

| Разделы (этапы) практики                                                                                                                                                                                                                                                             | Реализуемые компетенции / индикаторы                                                     | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов                                        | Трудоемкость (час.) | Формы текущего контроля |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Ознакомительная лекция                                                                                                                                                                                                                                                               | ИД-2 УК-1                                                                                | Ознакомление с программой практики, консультации по вопросам, возникающим в связи с проведением учебной практики | 1,5                 | Опрос                   |
| Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                                                                                                   | ИД-2 УК-8                                                                                | Ознакомление с инструкцией по технике безопасности                                                               | 1,5                 | Опрос                   |
| Сбор материалов                                                                                                                                                                                                                                                                      | ИД-2 УК-1<br>ИД-1 УК-3<br>ИД-2 УК-4<br>ИД-1 УК-5<br>ИД-1 УК-6<br>ИД-5 УК-7<br>ИД-1 УК-10 | Работа над индивидуальным заданием                                                                               | 50                  | Наблюдение              |
| Наблюдения                                                                                                                                                                                                                                                                           | ИД-2 УК-1<br>ИД-1 УК-3<br>ИД-2 УК-4                                                      | Самостоятельная работа                                                                                           | 25                  | Собеседование           |
| Обработка фактического материала                                                                                                                                                                                                                                                     | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub><br>ИД-6 <sub>ОПК-4</sub><br>ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>                  | Работа над индивидуальным заданием                                                                               | 40                  | Консультация            |
| <div> <div>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</div> <div>Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6</div> <div>Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна</div> <div>Систематизация</div> <div>ИД-2 УК-1</div> <div>Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022</div> </div> |                                                                                          |                                                                                                                  | 25                  | Консультация            |

Самостоятельная работа



|                                        |                      |                     |     |               |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------|-----|---------------|
| фактического и литературного материала |                      |                     |     |               |
| Подготовка отчета по практике          | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> | Формирование отчета | 19  | Защита отчета |
|                                        |                      |                     | 162 |               |

## 7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

### 7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На подготовительном этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности. Помимо вводного инструктажа студенты знакомятся с целями и задачами практики, с графиком ее прохождения, изучают структуру и содержание отчета, предоставляемого по окончании практики и анализируют требования к оформлению отчета, предоставляемого по итогам прохождения практики. На следующем этапе необходимо решить поставленные задачи, сформировать отчет в соответствии с требованиями и сдать оформленный отчет на проверку.

На отчетном этапе студент проходит процедуру защиты отчета по преддипломной практике и получает оценку по итогам защиты.

### 7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по преддипломной практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Рекомендуемая литература.

#### 8.1.1. Основная литература:

1. Кобелев А.В. Режимы работы электроэнергетических систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров и магистров направления «Электроэнергетика» / А.В. Кобелев, С.В. Кочергин, Е.А. Печагин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — 978-5-

Тамбовский технический университет  
 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
 Владелец: 2 Шебзухова Татьяна Александровна  
 А.Ф. Шаталов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский  
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

<http://www.iprbookshop.ru/64564.html>

2. Методические рекомендации по прохождению практики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Шаталов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский



государственный аграрный университет, АГРУС, 2014. — 140 с. — 978-5-9596-1059-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47317.html>

3. Сибикин, Ю.Д. Основы проектирования электроснабжения объектов : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 357 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3979-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469117>

4. Данилов, М.И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники) : учебное пособие / М.И. Данилов, И.Г. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 223 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457214>

5. Привалов Е.Е. Основы электробезопасности. В 3-х частях. Ч. III: защита от напряжения прикосновения и шага в электрических сетях: Учебное пособие/ Е.Е. Привалов. – М.- Берлин: Директ-Медиа, 2016.- 180 с. [Электронный ресурс] режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=436756](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436756)

6. Привалов Е.Е. Основы электробезопасности. В 3-х частях. Ч. II: заземление электроустановок систем электроснабжения: Учебное пособие/ Е.Е. Привалов. – М.- Берлин: Директ-Медиа, 2016.- 156 с. [Электронный ресурс] режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436755>

#### 13.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Фадеева Г.А. Проектирование распределительных электрических сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Фадеева, В.Т. Федин. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 365 с. — 978-985-06-1597-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20124.html>

2. Сибикин, Ю.Д. Основы проектирования электроснабжения промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю.Д. Сибикин. - 6-е изд., перераб. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 508 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8608-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459494>

3. Сибикин Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность: Учебное пособие – М: Директ – Медиа, 2014.- 360 с. [Электронный ресурс] режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235424>

#### 8.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по прохождению преддипломной практики направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

#### 8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. «Электронно-библиотечная система IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

#### 8.2 Программное обеспечение:

|               |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level - лицензия № 61541869 от 15.02.2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г. |
| Сертификат:   | 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6                                                                                                                                                                                     |
| Владелец:     | Шебзухова Татьяна Александровна                                                                                                                                                                                            |
| Действителен: | с 20.08.2021 по 20.08.2022                                                                                                                                                                                                 |



### 8.3 Материально-техническое обеспечение практики

|                        |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими средствами обучения. Переносной ноутбук, проектор, доска.                                                         |
| Практические занятия   | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими средствами обучения. Переносной ноутбук, проектор, доска.                                                         |
| Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. |

### 8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение практики (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение практики (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении практики (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, обучающемуся предоставляется звукоусиливающая

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022