

(ФГБОУ ВО «УГ

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра электротехнологий, электрооборудования и автоматизированных производств

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

(педагогическая практика)

Год начала подготовки – 2025

Программа практики основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 147 от 28.02.2018 г., Положением о практической подготовке обучающихся, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой электротехнологий, электрооборудования и автоматизированных производств, кандидат техн. наук, доцент Калинин А.Г.

Старший преподаватель кафедры Львова Э.Л.

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры электротехнологий, электрооборудования и автоматизированных производств 11 февраля 2025 г., протокол № 5

СОГЛАСОВАНО:

методической комиссией факультета энергетики и электротехники 12 февраля 2025 г., протокол № 2

Декан факультета Н. В. Руссова

Начальник учебно-методического управления Е. А. Ширманова

1. Цель и задачи обучения при прохождении практики

Производственная практика (педагогическая практика) с целью получения практических навыков, связанных с научно-педагогической деятельностью; приобретения магистрантами опыта начальной практической преподавательской работы в университете; приобретения магистрантами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной преподавательской деятельности, овладения основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности, ведения научно-педагогической деятельности; приобретения начального опыта выполнения научно-методической работы; практического освоения магистрантами методики проведения лекционных, лабораторных и практических занятий.

Задачи педагогической практики:

- ознакомление магистрантов с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка вуза;
- ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового проектирования, выполнения выпускных квалификационных работ;
- освоение навыков планирования, проведения и анализа различных видов учебных занятий, использования активных методов обучения;
- подготовка магистрантов к проведению пробных занятий в различных формах (лекция, практическое, лабораторное занятие), привлечение магистрантов к подготовке мультимедийных материалов для учебного процесса;
- ознакомление магистрантов с методикой анализа проведенных учебных занятий;
- ознакомление магистрантов с современными мультимедийными образовательными технологиями; использование современных информационных средств обучения;
- проведение магистрантом под руководством и при участии преподавателя кафедры лабораторных и практических занятий;
- разработка магистрантом методов контроля знаний студентов;
- развитие у магистрантов навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности;
- формирование творческого подхода к научно-педагогической деятельности

2. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения.

Тип производственной практики – педагогическая практика.

Практика проводится в форме практической подготовки в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Форма проведения практики – дискретно.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в работе структурных подразделений образовательного учреждения.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП). Форма направления обучающегося на практику приведена в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

Проведение производственной практики с учетом направленности (профиля) нацелено на формирование у магистранта, в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами будущей профессиональной деятельности, следующих компетенций, в результате освоения которых обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы индикатора достижения компетенции (результаты обучения)
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.2. Устанавливает контакты и организует общение, в том числе с использованием современных коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия.	<i>Знать:</i> правила и модели современных деловых коммуникаций, в том числе с зарубежными контрагентами. <i>Уметь:</i> устанавливать деловые контакты, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). <i>Владеть:</i> техникой организации делового общения, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Способен анализировать разнообразие культур в различных контекстах. УК-5.2. Учитывает разнообразие культур в процессе межличностного, академического, профессионального межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Способен организовать взаимодействие в поликультурном коллективе, разрешать проблемы межкультурного общения.	<i>Знать:</i> методологию анализа разнообразных культурных явлений и процессов. <i>Уметь:</i> различать особенности культур. <i>Владеть:</i> навыками осуществления логических операций в отношении объектов культуры. <i>Знать:</i> необходимость учета своеобразия культур во взаимодействии с их представителями. <i>Уметь:</i> распознавать культурные особенности представителей различных социумов. <i>Владеть:</i> умением выстраивать взаимодействие с учетом культурных особенностей участников межличностных, академических и профессиональных взаимоотношений. <i>Знать:</i> общие рекомендации и конкретные образцы построения взаимоотношений в культурно разнообразном коллективе. <i>Уметь:</i> организовать взаимодействие в поликультурном коллективе. <i>Владеть:</i> способностью, используя научный подход, выявлять и решать проблемы межкультурного общения в различных социальных группах.
УК-6. Способен определять и реализовывать	УК-6.1. Оценивает собственные ресурсы, их пределы и области социального прило-	<i>Знать:</i> методы самооценки физических, интеллектуальных, профессиональных ресурсов человека.

приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	жения; осознает приоритеты своей деятельности.	<i>Уметь:</i> осознавать приоритеты своей деятельности. <i>Владеть:</i> умением определять границы собственных ресурсов и области их социального приложения.
---	--	---

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственная практика (педагогическая практика) входит в Блок 2. «Практика», «Обязательная часть» и базируется на дисциплинах образовательной программы высшего образования 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Для успешного прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать структуру и содержание ФГОС ВО по направлениям подготовки 13.03.02 и 13.04.02; требования к профессиональной подготовленности бакалавра и магистра; современные мультимедийные технологии преподавания, отражающие специфику предметной области.

уметь: анализировать учебное занятие, характеризовать его структуру, используемые методы обучения; находить и использовать научно-техническую информацию из различных печатных и электронных ресурсов; разрабатывать различные виды методической документации, в том числе в современной мультимедийной форме.

владеть: навыками анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в высшей школе; навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий; культурой речи, этикой делового общения, рабочими взаимоотношения с коллегами; навыками сбора и обобщения информации из отечественных и зарубежных источников для подготовки учебных занятий; навыками коммуникации, налаживания взаимоотношений «преподаватель-студент».

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются для педагогической деятельности в сфере высшего образования.

5. Место и сроки проведения практики

Организация проведения производственной практики (педагогической практики) осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках данной образовательной программы высшего образования. Практика обучающихся организуется непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении, а также на базе цехов и подразделений промышленных предприятий, организаций и учреждений для проведения практической подготовки обучающихся бакалавриата.

Местами педагогической практики могут быть:

– лаборатории, учебные классы, аудитории вуза.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика (педагогическая практика) проводится в 1 семестре. Практика является рассредоточенной. Продолжительность практики – 1-й семестр.

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

6. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 6 з.е./ 216 ак.ч.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
1.	Организация практики. Подготовительный этап	Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре. Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки бакалавра «Электроэнергетика и электротехника». Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры. Изучение использования ППС методик проведения учебных занятий. Изучение использования на занятиях ППС мультимедийных технологий	80	20	УК-5, УК-6
2	Практическая работа (основной этап)	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических и лабораторных занятий. Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий. Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий. Разработка методов контроля знаний студентов. Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия	100	40	УК-4
3.	Заключительный этап практики	Систематизация, анализ проведенных занятий. Подготовка отчета по практике.	36	12	УК-4, УК-5, УК-6
	ИТОГО		216	72	
	ИТОГО, з.е.		6		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики. Содержание практики отражается в задании на практику студенту-практиканту (форма задания в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»).

Содержание практики магистрантов состоит из:

- непосредственной педагогической деятельности (самостоятельное проведение лабораторных и практических занятий, семинаров, курсового проектирования, чтение пробных лекций по предложенной тематике и др.);

- совместной работы практиканта с профессорско-преподавательским составом соответствующей кафедры по решению текущих учебно-методических вопросов;

- знакомства с инновационными образовательными технологиями и их внедрение в учебный процесс.

Рабочий график (план) проведения практики согласуется с руководителем от профильной организации (Приложение 1).

7. Форма отчётности по практике

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями, описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д.;

- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

Отчёт обучающегося-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017. Отчет обучающегося-практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики (Приложение 2, 3)

Требования к оформлению отчета

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *Times New Roman*;
- высота букв (кегель) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20мм, нижнее – 20мм, левое – 30мм, правое – 10мм.

Объем работы в пределах 10-15 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Отчет о педагогической практике защищается перед руководителем практики и заведующим кафедрой.

Отчет прошивается и скрепляется подписью руководителя практики, подписью обучающегося-практиканта, на титульном листе проставляются подписи руководителя практики от кафедры и заведующего кафедрой.

Дневник практики ведется обучающимся и является обязательным отчетным документом для обучающегося. В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной в течение дня работе. Записи о выполняемой работе должны быть конкретными и заверяются подписью руководителя практики (практическим работником). С его разрешения студент оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникающие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит студенту составление отчета о прохождении практики.

Дневник скрепляется подписями руководителя практики от организации и студента-практиканта.

8. Оценочные материалы (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1. Фонд оценочных средств

В целях обеспечения самостоятельной работы обучающихся в процессе прохождения практики руководитель практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» перед направлением обучающихся проводит организационное собрание, на котором обучающиеся проходят инструктаж по прохождению практики и получают конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Текущие консультации, в том числе, и по самостоятельной работе обучающиеся получают у руководителей практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» и на предприятии.

Отдельный промежуточный контроль по разделам практики не требуется.

Основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики является отчет. В отчете обобщается и анализируется опыт педагогической деятельности образовательного учреждения, отражается личное участие обучающегося в решении учебных задач в период прохождения педагогической практики. В процессе прохождения практики обучающимся-практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики.

Содержание отчета должно отражать полноту реализации основных задач практики. Особенно подробно приводятся результаты выполнения индивидуального задания. Отчет о практике должен состоять из следующих основных разделов, а также должна быть представлена следующая информация:

- 1) Описание базы практики;
- 2) Описание педагогической деятельности обучающегося во время практики с описанием организационных мероприятий, применяемой технологии;
- 3) Функциональные обязанности обучающегося во время прохождения практики
- 4) Результаты выполнения заданий (конспекты занятий)
- 5) Дневник практики;
- 6) Выводы и предложения;
- 7) Литература;
- 8) Приложения к отчету.

К отчету следует приложить необходимые иллюстрации в виде фотографий, эскизов, рисунков, графики, схемы, таблицы, чертежи и другие материалы, иллюстрирующие содержание основной части отчета.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики. Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Руководитель проводит оценку сформированных умений и навыков, степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др., которую излагает в отзыве.

Отчет проверяется руководителем практики от кафедры, организовывающей прохождение практики. Далее обучающийся защищает отчет.

Для выявления результатов обучения используется собеседование- средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с производственной практикой, и рассчитанное на выяснение уровня сформированности компетенций, объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

№№	Наименование работ	Средства текущего контроля	Перечень компетенции
1	Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре. Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки бакалавра «Электроэнергетика и электротехника». Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры. Изучение использования ППС методик проведения учебных занятий. Изучение использования на занятиях ППС мультимедийных технологий	Комплект заданий на практику	УК-5, УК-6 (начальный этап формирования компетенции)
2	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических и лабораторных занятий. Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий. Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий. Разработка методов контроля знаний студентов. Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия	Комплект показателей результатов освоения заданий	УК-4 (промежуточный этап формирования компетенции)
3	Систематизация, анализ проведенных занятий. Подготовка отчета по практике.	Дневник практики (индивидуальные и типовые задания по практике); отчет о прохождении практики, выполненные документы по практическим работам)	УК-4, УК-5, УК-6 (заключительный этап формирования компетенции)

8.2. Задания на практику

8.2.1. Индивидуальные задания по практике

Производственная практика начинается в образовательном учреждении с вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочих местах, с обучения конкретным правилам техники безопасности на рабочих местах с оформлением соответствующих документов.

Ответственность за организацию практики в образовательном учреждении возлагается на руководителя учреждения.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в образовательном учреждении правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- предоставить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении практики и сдать зачет.

Содержание практики отражается в задании на практику обучающемуся-практиканту.

Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы (компетенциями).

Каждому обучающемуся на период практики выдаётся индивидуальное задание. Выполнение индивидуальных заданий является необходимой составной частью работы обучающегося.

Содержание индивидуальных заданий определяется рабочей программой практики и особенностями данной базы практики. Темы индивидуальных заданий составляются руководителем от Университета.

Обучающийся должен зафиксировать работу согласно индивидуальному заданию обучающемуся.

Обучающийся каждый день заполняет дневник практики, в котором фиксирует степень выполнения задания каждого дня. В конце практики обучающийся составляет отчет о практике, который включает в себя все этапы и мероприятия, запланированные программой практики, и выполнение (или невыполнение) их обучающимся с объяснением причин невыполнения.

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
2. Разработка мультимедийных комплексов по учебным дисциплинам;
3. Проектирование междисциплинарных модулей для изучения наиболее сложных и профессионально значимых понятий;
4. Технология разработки тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых и выпускных квалификационных работ;
5. Конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
6. Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;
7. Проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессиональных, деловых и личностных компетенций обучающегося и анализ его результатов;
8. Разработка процедур оценки личностных и деловых компетенций обучающихся;
9. -Анализ отечественной и зарубежной практик подготовки бакалавров с высшим техническим образованием.

8.2.2. Типовые задания по практике

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.
3. Выполнение заданий.

Содержание задания:

- ознакомление с базой практики;
- ознакомление с вопросами техники безопасности, охраны труда и противопожарных мероприятий;
- применение программных средств вычислительной техники;
- особенности научно-педагогической деятельности кафедры;
- учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- приобретение навыков практического использования прикладных компьютерных программ;
- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;
- оформление отчета по практике.

8.2.3. Требования к оформлению отчета

Оформление отчета осуществляется в соответствии с локальными документами университета.

8.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике

1. Какие документы определяют требования к учебному процессу.
2. Задачи педагогической практики.
3. Виды работ, выполненные в процессе педагогической практики.
4. Правила техники безопасности при проведении лабораторных работ.
5. Поясните термин «Компетенция».
6. Оценка качества усвоения материала занятий студентами.
7. Информационные технологии в педагогической деятельности.
8. Роль научной информации в развитии науки.
9. Правовые нормы профессиональной деятельности преподавателя.
10. Основные направления повышения профессионального уровня преподавателей
11. Перечислите формы учебной работы.
12. Поясните содержание учебного плана.
13. Какие современные технологии используются в области высшего образования.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично»: обучающийся глубоко и всесторонне понимает вопрос, отвечает четко, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, имеет способности обосновать выводы и разъяснять их в логической последовательности.

Оценка «хорошо»: обучающийся хорошо понимает вопрос, отвечает четко, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, делает выводы, но допускает отдельные неточности и ошибки общего характера.

Оценка «удовлетворительно»: обучающийся достаточно понимает вопрос, отвечает в основном правильно, но не может обосновать некоторые выводы и предложения, в рассуждениях допускаются ошибки.

Критерии оценивания сформированности компетенции

Планируемые результаты обучения	Оценка сформированности компетенции на начальном этапе			
	Неудовлетворит. (2 балла)	Удовлетворит. (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Знать формы, технологии организации самостоятельной работы; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения;	Обучающийся лишь частично овладел минимальным уровнем знаний. Умения и навыки не развиты	Обучающийся имеет общие знания минимального уровня, но не умеет логически обосновать свои мысли.	Обучающийся демонстрирует минимальный уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки,	Обучающийся демонстрирует максимальный уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее пони-

средства устранения недостатков, препятствующих успешному личностному и профессиональному развитию и росту. Уметь системно анализировать, обобщать информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения; критически оценивать достоинства и недостатки, сильные и слабые стороны своей профессиональной деятельности; использовать в образовательном процессе разнообразные методы и средства, видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты; осуществлять самоконтроль, самоотчет, самооценку. Владеть формами и методами самообучения и самоконтроля; навыками планирования процесса развития профессионального мастерства и повышения уровня квалификации; способами самоконтроля, самоанализа; навыками постоянного совершенствования, саморазвития и самостоятельной организации исследовательских развивающих.		Умения и навыки развиты слабо	материал усвоен частично. При проверке умений и навыков в рассуждениях допускаются ошибки.	мание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые выводы
Планируемые результаты обучения	Оценка сформированности компетенции на промежуточном этапе			
	Неудовлетворит. (2 балла)	Удовлетворит. (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Знать правовые основы профессиональной деятельности; требования Государственного образовательного стандарта к содержательному минимуму; содержание образовательной программы по соответствующему курсу Уметь работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; управлять	Обучающийся имеет общие знания базового уровня, но не умеет логически обосновать свои мысли. Базовые умения и навыки развиты слабо.	Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки, материал усвоен частично. При проверке базовых умений и навыков в рассуждениях допускаются ошибки.	Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее понимание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые выводы	Обучающийся полностью овладел базовым уровнем знаний, умений и навыков, понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает

процессом межличностного взаимодействия; управлять развитием педагогических ситуаций через соотношение цели, условий, средств и результата; моделировать, проводить и анализировать индивидуальную беседу с обучающимися; реализовывать демократический стиль общения в организации коллективной деятельности; понимать воспитанника и способствовать его развитию. Владеть способами профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; нормами речевого этикета в деловом общении, техникой речи, способами эффективного слушания; способами обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.				
Планируемые результаты обучения	Оценка сформированности компетенции на заключительном этапе			
	Неудовлетворит. (2 балла)	Удовлетворит. (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Знать: Основные программные продукты и технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации Уметь: Разрабатывать учебный модуль (тему, раздел) рекомендованной учебной дисциплины; осуществлять подготовку, проведение и анализ практических занятий в вузе по рекомендованным темам учебных дисциплин; разрабатывать методические материалы к программе рекомендованной учебной дисциплины; проводить самоанализ учебного занятия со студентами. Владеть: методологическими, теоретическими и прикладными знаниями; умениями конструктивного и продуктивного профессионального об-	Обучающийся не демонстрирует продвинутый уровень знаний	Обучающийся демонстрирует продвинутый уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки, материал усвоен частично. При проверке продвинутых умений и навыков в рассуждениях допускаются ошибки.	Обучающийся демонстрирует продвинутый уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее понимание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые выводы	Обучающийся полностью овладел продвинутым уровнем знаний, умений и навыков, понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновать выводы и разъяснять их в логической последовательности

щения; способностью и готовностью к организации педагогической деятельности				
---	--	--	--	--

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

№	Основная литература
1.	Пидкасистый. Педагогика [Электронный ресурс]: Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 408 – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/433855
2.	Диянова, Щеголева. Психология личности. Закономерности и механизмы развития личности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 173 – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/438896
3.	Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса : учебник и практикум для вузов / А. С. Обухов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Обухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02531-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450253 (дата обращения: 30.08.2020).
№	Дополнительная литература
1	Педагогика и психология: перспективы развития [Электронный ресурс]: монография. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. - 176 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92997.html
2	Павлова Н.А., Ганиева Г.Р. Дневник производственной педагогической практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66808.html
3	Томина Е.Ф. Журнал студента-практиканта по педагогической практике [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 150 с. — 978-5-7410-1592-6. — Режим доступа:

	http://www.iprbookshop.ru/69899.html
	Рекомендуемые ресурсы сети «Интернет»
1.	http://ui.chuvsu.ru
2.	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010
3.	http://ui.chuvsu.ru/index.php/autodesk
4.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
5.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
6.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
7.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
8.	Форум Matlab. Решение задач с помощью математического пакета Matlab [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cyberforum.ru/matlab/ - Заглавие с экрана.
9.	MATLAB: инструмент будущего или дорогая игрушка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://geekbrains.ru/posts/how_to_matlab - Заглавие с экрана.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: <http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35>).

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

10.1 Рекомендуемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование Рекомендуемого ПО	Условия доступа/скачивания
		свободное лицензионное соглашение:
1.	Microsoft® SQL Server® 2017 Express	https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=55994
2.	LibreOffice	https://ru.libreoffice.org/
3.	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (договор)*
4.	Microsoft Office	

10.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия доступа/скачивания
1.	Гарант	из внутренней сети университета (договор)*
2.	Консультант +	
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	свободный доступ http://elibrary.ru/
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	свободный доступ http://cyberleninka.ru

10.3. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые онлайн-курсы

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия доступа/скачивания
1.	Сайт алгоритмов и методов вычислений	URL: http://www.algolist.manual.ru/
2.	Национальный открытый университет «ИНТУИТ»	URL: http://www.intuit.ru/
3.	Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В соответствии с договорами о практической подготовке обучающихся, университетом с профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией

профильной организации и университета, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику.

В университете помещения для самостоятельной работы оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами, объединенными локальной сетью, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

12. Организация производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)

Организация прохождения производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований их доступности для обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида из Федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

В целях организации прохождения практики обучающимися с инвалидностью и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет согласовывает с профильной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом видов деятельности, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и основной образовательной программой высшего образования по данному направлению подготовки/специальности с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и/или индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом и лиц с ограниченными возможностями здоровья трудовых функций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов по соответствующему направлению подготовки/специальности.

Формы проведения производственной практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть отражен в индивидуальном задании на практику, конкретных видах работ, отраженных в индивидуальном задании на практику, рабочем графике (плане) проведения практики обучающегося. Для организации и проведения экспериментов (исследований) должны быть созданы материально-технические и методические условия с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Формы самостоятельной работы устанавливаются также с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, возможностей и состояния здоровья (устно, письменно на бумаге или на компьютере и т.п.).

При необходимости обучающимся с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья при прохождении производственной практики предоставляются дополнительные консультации и дополнительное время для выполнения заданий.

При прохождении практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости обеспечивается помощь тьютора или ассистента (по запросу обучающегося и в соответствии с рекомендациями индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида).

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение для выполнения заданий и оформления отчета по практике обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включает:

- Для лиц с нарушением зрения: тифлотехнические средства: тактильный (брайлевский) дисплей, ручной и стационарный видеоувеличитель (например, Toraz, Onix), - телевизион-

ное увеличивающее устройство, цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя, увеличительные устройства (лупа, электронная лупа), говорящий калькулятор; устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»), плеер-органайзер для незрячих (тифлофлэшплеер), средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель, брайлевская печатная машинка (Tatrapoint, Perkins и т.п.), - принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений. Программное обеспечение: программа невидимого доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS for Windows), программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka), программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов, возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).

- *Для лиц с нарушением слуха:* специальные технические средства: беспроводная система линейного акустического излучения, радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM-система), комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей, - мультимедиа-компьютер, мультимедийный проектор, интерактивные и сенсорные доски. Программное обеспечение: программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).

- *Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:* специальные технические средства: специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды), специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь), выносные кнопки, увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме, устройства обмена графической информацией. Программное обеспечение: программа «виртуальная клавиатура», специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов, специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.

- *Для лиц, имеющих инвалидность по общему заболеванию:* мультимедиа-компьютер (ноутбук), - мультимедийный проектор и др.

Обучающиеся с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости использовать специальную технику, имеющуюся в Университете.

Процедура защиты отчета о прохождении практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи. Форма проведения процедуры защиты отчета и получения зачета обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и возможностей здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для выступления.

Приложение 1. Рабочий график (план) проведения практики
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)
Факультет энергетики и электротехники
Кафедра электротехнологий, электрооборудования
и автоматизированных производств

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

на базе _____
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

(ФИО обучающегося, группа)

(направление подготовки/специальность, профиль/специализация)				
№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Дата
1.	Организация практики. Подготовительный этап	Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре. Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки бакалавра «Электроэнергетика и электротехника». Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры. Изучение использования ППС методик проведения учебных занятий. Изучение использования на занятиях ППС мультимедийных технологий	80	
2.	Практическая работа (основной этап)	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических и лабораторных занятий. Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий. Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий. Разработка методов контроля знаний студентов. Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия	100	
3	Заключительный этап практики	Систематизация, анализ проведенных занятий. Подготовка отчета по практике.	36	
	ИТОГО		216	

Руководитель практики от кафедры _____ / _____

Дата выдачи графика « ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Дата согласования « ____ » _____ 20__ г.

Приложение 2. Отчет по практике. Титульный лист

МИНОБРНАУКИ
Федеральное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет энергетики и электротехники
Кафедра электротехнологий, электрооборудования
и автоматизированных производств

ОТЧЕТ
О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

на базе _____
 (наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

Обучающийся ____ курса, направ-
 ление подготовки Электроэнер-
 гетика и электротехника, группа

ФИО

Руководитель,
 _____ кафедры ЭЭиАП
 должность

,

ФИО

Руководитель от профильной ор-
 ганизации, _____

ФИО

Заведующий кафедрой ЭЭиАП

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	номер
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	номер
1	номер
2	номер
3	номер
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	номер
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	номер
ПРИЛОЖЕНИЯ	номер
Приложение А.....	номер

Приложение 3. Дневник прохождения практики

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

на базе _____
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

(ФИО обучающегося, группа)

(направление подготовки/специальность, профиль/специализация)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Дата
1.	Организация практики. Подготовительный этап	Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре. Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки бакалавра «Электроэнергетика и электротехника». Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры. Изучение использования ППС методик проведения учебных занятий. Изучение использования на занятиях ППС мультимедийных технологий	80	
2.	Практическая работа (основной этап)	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических и лабораторных занятий. Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий. Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий. Разработка методов контроля знаний студентов. Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия	100	
3	Заключительный этап практики	Систематизация, анализ проведенных занятий. Подготовка отчета по практике.	36	
	ИТОГО		216	

Обучающийся _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Дата составления « ____ » _____ 20__ г.

МИНОБРНАУКИ
Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)
Факультет энергетики и электротехники
Кафедра электротехнологий, электрооборудования
и автоматизированных производств

ЗАДАНИЕ
обучающемуся-практиканту

 ФИО обучающегося-практиканта, группа

для прохождения производственной (педагогической) практики на (в)

 наименование профильной организации/подразделения университета

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.
3. Выполнение индивидуального задания:
 - Проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
 - Разработка мультимедийных комплексов по учебным дисциплинам;
 - Проектирование междисциплинарных модулей для изучения наиболее сложных и профессионально значимых понятий;
 - Технология разработки тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых и выпускных квалификационных работ;
 - Конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
 - Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;
 - Проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессиональных, деловых и личностных компетенций обучающегося и анализ его результатов;
 - Разработка процедур оценки личностных и деловых компетенций обучающихся;
 - Анализ отечественной и зарубежной практик подготовки бакалавров с высшим техническим образованием.
- Оформлять отчеты по выполненным работам в соответствии с нормативными требованиями

4. Планируемый результат:

-
 -

Руководитель практики от кафедры _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Дата согласования « ____ » _____ 20__ г