РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Вид и тип практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – проектная практика.

Способ проведения практики – стационарный.

Форма проведения практики – путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы.

2. Требования к результатам обучения по практике

2.1. Перечень компетенций, формируемых практикой в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Коды и содержание компетенций
Универсальные	-	-
Общепрофессиональные	Информационная культура	ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Фундаментальная подготовка	ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
		ОПК-4. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

		деятельности
		ОПК-5. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Профессиональные	-	ПК-1 Способен участвовать в проектировании электрических станций и подстанций

2.2. Компетенции и индикаторы их достижения, формируемых практикой в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Содержание индикатора компетенции
ОПК-1	ОПК-1.4	Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов
ОПК-2	ОПК-2.1	Применяет математический аппарат аналитической геометрии, математического анализа (разделов линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений), теории вероятностей и математической статистики, численных методов при решении профессиональных задач
	ОПК-2.2	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма
	ОПК-2.3	Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики
	ОПК-2.4	Применяет методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, освоенные при изучении разделов математики и физики, при решении профессиональных задач
ОПК-3	ОПК-3.1	Использует методы анализа, расчета и моделирования электрических цепей при изучении разделов теоретических основ электротехники (линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, переходных процессов, цепей с распределенными параметрами, магнитных цепей) и применяет полученные знания при решении профессиональных задач
	ОПК-3.2	Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств и их элементов и использует методы анализа и моделирования при их изучении

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

	ОПК-3.3	Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик
	ОПК-3.4	Осуществляет анализ работы электрических и электронных аппаратов, применяет знания их функций и основных характеристик при решении профессиональных задач
ОПК-4	ОПК-4.1	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности
	ОПК-4.2	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками
	ОПК-4.3	Выполняет расчеты на прочность простых конструкций
ОПК-5	ОПК-5.1	Выбирает средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности и условиям измерений с применением знаний метрологии, стандартизации и сертификации
	ОПК-5.2	Проводит измерения электрических и неэлектрических величин с применением знаний технической механики, метрологии, стандартизации и сертификации
	ОПК-5.3	Обрабатывает результаты измерений объектов профессиональной деятельности и оценивает их погрешность с применением знаний метрологии, стандартизации и сертификации
ПК-1	ПК-1.1	Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентноспособные варианты технических решений
	ПК-1.2	Обосновывает выбор целесообразного решения
	ПК-1.3	Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений
	ПК-1.4	Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

2.3. Результаты обучения по практике

Цель прохождения практики – закрепить и углубить теоретические знания, полученных при теоретическом изучении дисциплин (модулей), и их применение в реальных условиях, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы для написания отчета по производственной (проектной) практике, а также приобщение обучающего к

социальной среде предприятия (электрической станции, подстанции) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате прохождения практики обучающийся должен

знать:

- математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; основные законы естествознания, методы теоретического и экспериментального исследования для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основные методы теоретического и экспериментального исследования процессов статики и динамики жидкостей и газов; методы анализа и моделирования энергетических систем;
- о физических и энергетических явлениях в различных режимах работы статических электрических, магнитных цепей и электротехнических устройств, различных способах их описания на основе математических моделей;
- основные понятия электроники, основные физические принципы работы электронных технических устройств; принципы построения электронных схем;
- конструктивное исполнение, параметры и режимы работы электрических машин, основные характеристики трансформаторов, электрических двигателей, генераторов и преобразователей;
- классификацию электротехнических материалов; их основные свойства; физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами; назначение основных характеристик, служащих для оценки пригодности материалов при их использовании в электротехнике;
- основные методы и средства измерений, источники возникновения погрешностей измерений, основы организации поверки средств измерений, методы оценки и расчета погрешностей измерений;
- основы проектирования;
- основы составления проектных решений;
- особенности привязки проектных решений основы применения оборудования на объектах профессиональной деятельности;
- основные характеристики оборудования объектов профессиональной деятельности;
- основы расчета оборудования на объектах профессиональной деятельности;

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

- основы методологии расчета режимов работы объектов профессиональной деятельности;
- основы формирования исходных данных для расчетов работы объектов профессиональной деятельности;
- основные виды режимов работы объектов профессиональной деятельности и подходы к их формированию;
- основные режимы и параметры технологического процесса;
- современные основы типовой технической документации на объектах профессиональной деятельности;

уметь:

- представлять полученную и проанализированную информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- применять математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; применять физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- составлять и решать уравнения электрических и магнитных цепей в установившихся и переходных режимах при питании от источников постоянного и переменного тока, исходя из основных законов и теорем электротехники;
- собирать и настраивать простейшие электронные схемы основных функциональных узлов; рассчитывать параметры электрических схем;
- выбирать, подключать и испытывать электрические машины и трансформаторы;
- оценить поведение материалов при воздействии на них различных эксплуатационных факторов и возможные отказы или отклонения в нормальной работе электротехнических устройств и приборов по вине материалов; правильно выбрать материал, исходя из условий работы, назначить его обработку с целью получения требуемой структуры и служебных свойств;
- осуществлять мероприятия по организации измерений основных электрических и неэлектрических величин, эффективно использовать современные аналоговые и цифровые средства измерительной техники, квалифицированно выбирать наиболее эффективные методы и средства при организации измерений и испытаний, выбирать тип и класс точности прибора в зависимости от поставленных измерительных задач, определять погрешность средств измерений и результатов измерений;

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

- составлять типовые проектные решения;
- привязывать типовые проектные решения к существующим объектам;
- выбирать оборудование на объектах профессиональной деятельности;
- определять характеристики оборудования на объектах профессиональной деятельности;
- проводить оценочные расчеты параметров оборудования на объектах профессиональной деятельности;
- формировать методологию расчета режимов;
- формировать базу исходных данных, необходимых для проведения расчетов;
- различать виды режимов работы объектов профессиональной деятельности;
- формулировать математические подходы к формированию режимов и параметров технологического процесса;
- различать основные режимы технологического процесса;
- формировать основные параметры технологического процесса;
- различать технических средств для измерения основных параметров технологического процесса по принципу их работы;
- различать технических средств для контроля основных параметров технологического процесса по принципу их работы;
- формулировать методологию формирования результатов при технических средств для измерения и контроля основных параметров технологического процесса;
- составлять и оформлять типовую техническую документацию на объектах профессиональной деятельности;
- применять правила техники безопасности;
- применять правила производственной санитарии;
- применять правила пожарной безопасности и нормы охраны труда;

владеть:

- навыками поиска, обработки и анализа информации из различных источников и представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- навыками применения математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; навыками применения физико-математического аппарата, навыками применения основных законов естествознания, методов теоретического и экспериментального исследования для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

- навыками в количественном оценивании изменений электромагнитных переменных, прогнозировании функционирования электрической цепи или электротехнического устройства при изменении этих переменных, а также управляющих и возмущающих воздействий; в формулировании требований к анализу простейших электромагнитных устройств, владения методами определения их характеристик и параметров;
- методами выбора контрольно-измерительных приборов для измерений, моделирования работы электронных схем;
- навыками выбора и монтажа электрических машин и трансформаторов;
- навыками выбора конструкционных материалов в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности; проведения профилактических испытаний электротехнических материалов; контроля за состоянием и эксплуатацией оборудования;
- методиками организации измерений основных электрических величин, методами эффективного использования современных аналоговых и цифровых средств измерительной техники, методиками квалифицированного выбора наиболее эффективных методов и средств при организации измерений и испытаний, методиками выбора типов и классов точности приборов в зависимости от поставленных измерительных задач, методами определения погрешности средств измерений и результатов измерений;
- навыками составления проектных решений;
- навыками привязки проектных решений к существующим объектам;
- навыками применения оборудования на объектах профессиональной деятельности;
- навыками определения характеристик оборудования на объектах профессиональной деятельности;
- навыками расчета оборудования на объектах профессиональной деятельности;
- навыками формирования методологии расчета режимов;
- навыками формирования базы исходных данных;
- навыками проведения расчетов основных режимов работы;
- навыками составления методики определения режимов и параметров технологического процесса;
- навыками определения и формирования основных режимов технологического процесса;
- навыками соблюдения параметров технологического процесса;
- основами работы технических средств для измерения основных параметров технологического процесса;

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

- основами работы технических средств для контроля основных параметров технологического процесса;
- навыками применения методологии формирования результатов применения технических средств для измерения и контроля основных параметров технологического процесса;
- основными методами разработки типовой технической документации на объектах профессиональной деятельности.

3. Объем практики

Виды учебной работы	*Формы обучения*		
	Очная	*Очно-заочная*	*Заочная*
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	9/324		
Контактная работа:	324	324	324
Консультации	2	2	2
Практическая подготовка	322	322	322
Промежуточная аттестация: зачет	0	0	0
Самостоятельная работа (СР)	-	-	-

4. Содержание практики

Практика содержит ряд этапов:

1) подготовительный этап;
2) основной этап;
3) заключительный этап.

№ п/п	Этапы практики	Вид работ	Формы текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
1	Подготовительный этап	Знакомство с рабочей программой практики. Получение индивидуального задания для прохождения практики, включающего в себя непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. План проведения практики. Организация труда на практике. Формы отчета о практике. Взаимодействие в ходе служебной деятельности. Ознакомление с техникой безопасности и охраной труда в организации, правилами внутреннего распорядка (инструктаж по технике безопасности). Особенности организации работы со служебными документами. Информационная безопасность. Рабочее место, рабочее время.	Собеседование	ОПК-1
2	Основной этап	Изучение работы электрической станции (подстанции), электроэнергетического (проектного) предприятия (организации).	Собеседование Проверка заполнения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

		Работа на производстве и участие в составлении технической документации. Ознакомление с вопросами управления, организации, планирования и экономики на уровне предприятия (организации). Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, результатов наблюдений, измерений, данных по проводимым ремонтно-эксплуатационным работам. Разработать проект модернизации (реконструкции) проведения сервисных, наладочных, ремонтных и профилактических работ на объектах электроэнергетики и электротехники (ремонт ЛЭП, профилактические испытания высоковольтного оборудования, контроль изоляции оборудования, подстанций и пр.). Разработать проект модернизации (реконструкции) плана проведения испытаний (экспериментальных исследований) электрооборудования, провести испытания и сделать выводы по результатам их проведения, разработать рекомендации по дальнейшей эксплуатации. Определить (исследовать, рассчитать) параметры работы системы электроснабжения предприятия в различных режимах, выявить существующие недостатки. Разработать проект системы учета потребления электроэнергии предприятием (организацией). Проанализировать электрические нагрузки на электрической станции (подстанции). Разработать проект компенсации реактивной мощности на электрической станции (подстанции). Оценить техническое состояние и остаточный ресурс оборудования на электрической станции (подстанции) и разработать проект мероприятий по продлению ресурса оборудований. Разработать проект мероприятий методов борьбы с хищениями электроэнергии (в энергосистеме, у потребителя) Разработать проект автономной системы электроснабжения объекта. Разработать проект модернизации (реконструкции) системы электроснабжения объекта. Составить сопроводительную документацию на внедрение разработанных проектов по модернизации (реконструкции).	функциональных карт	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1

author365.ru
info@author365.ru
8 800 351-60-95

3	Заключительный этап	Подготовка отчета. Защита отчета на итоговой конференции.	Доклад и защита отчета	ОПК-1

5. Формы отчетности по практике

Требования к формам и оформлению отчетности по практике едины для всех форм обучения.

По итогам практики оформляются отчет о прохождении практики, который составляется индивидуально на основе задания, полученного для прохождения практики.

Текст отчета о прохождении практики должен быть выполнен с применением персонального компьютера шрифтом черного цвета. Оборотная сторона листа должна оставаться чистой. Размер бумаги – А4 (210 х 297 мм). Поля: верхнее и нижнее – по 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Шрифт Times New Roman, 14 кегль.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете: титульный лист отчета о результатах прохождения практики (приложение 1), индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практической подготовки (приложение 2), функциональная карта прохождения практики (приложение 3), аналитическая записка к ней, характеристика о работе обучающегося от ответственного лица профильной организации (приложение 4).

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

Отчет должен содержать функциональную карту прохождения практики (описание работы, выполнявшейся во время практики, и видов деятельности, освоенных студентом) и аналитическую записку к ней. В аналитической записке должно быть выражено личное отношение студента к той деятельности, которой ему пришлось заниматься на протяжении всего периода практики.

В своем отчете студент может предложить анализ своей собственной подготовленности к прохождению практики, показать, содержание каких дисциплин позволило ему понять формы и методы работы подразделения, в котором проходит практика.

Защита отчета о прохождении практики принимается руководителем практики от ЧОУ ВО АУП. Отчет может быть отклонен руководителем в случае его несоответствия требованиям настоящей программы.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике проводятся с целью определения степени освоения обучающимися образовательной программы.

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

- собеседование;
- проверка заполнения функциональной карты прохождения практики.

Типовые вопросы для собеседования

1. Перечислите задачи практики.
2. Какие из задач учебной практики не выполнены и почему?
3. Назовите источники информации практического материала.
4. Перечислите бумажные носители практического материала.
5. Перечислите нормативные и правовые документы, используемые при проектировании в электроэнергетике.
6. Рассказ о собственной деятельности во время прохождения практики, мероприятиях, в которых принимал участие.
7. Выводы по результатам практики.

Критерии оценки ответа обучающегося на вопросы собеседования

Оценка ответа на вопросы собеседования во время текущего контроля успеваемости предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных профессиональных понятий и категорий, формирования профессиональных навыков и умений во время прохождения практики, умение использовать в ответе практический материал.

Критерии оценки: выделение и понимание проблемы; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения; наличие собственной позиции; соответствие ответа поставленному вопросу; самостоятельное обобщение материала и последовательность, полнота, логичность изложения; умение сделать квалифицированные выводы и обобщения с точки зрения решения профессиональных задач; умение привести пример; опора на теоретические положения; владение соответствующей профессиональной терминологией, культурой речи, навыками ораторского искусства, изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда требования к ответу выполнены в полном объеме. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов. Затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если требования выполнены частично – пытается обосновать свою точку зрения, однако слабо аргументирует заявленные положения, практически не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

отвечает на поставленные вопросы.

Критерии оценивания дневника практики при проверке его заполнения в период текущего контроля успеваемости

Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно»
1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно 2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются	1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно 2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком	1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно 2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы	дневник не ведется

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

- проверка отчетов по практике;
- защита отчетов по практике.

Показатели оценивания отчета по практике

1. Умение сформулировать цель и задачи отчета.
2. Соответствие представленного материала индивидуальному заданию.
3. Полнота анализа и оценки деятельности конкретного подразделения, в котором работал студент.
4. Логичность, последовательность раскрытия.
5. Наличие выводов.
6. Наличие практического применения теоретических положений по проблеме.
7. Умение работать с литературой.
8. Владение терминологией.
9. Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии, умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами).
10. Наличие заполненной функциональной карты прохождения практики (описание работ, выполненных во время практики, и видов деятельности, освоенных студентом).

Критерии оценивания материалов практики и отчета о практике

№ п/п	Шкала оценивания*	Критерии оценивания

1.	Зачтено (Отлично)	• соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; • структурированность (четкость, логичность); • индивидуальное задание раскрыто полностью; • не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Зачтено (Хорошо)	• соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; • не везде прослеживается структурированность (четкость, логичность); • отчет оформлен в соответствии с требованиями; • индивидуальное задание раскрыто полностью; • не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Зачтено (Удовлетворительно)	• соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; • не везде прослеживается структурированность; • в оформлении отчета прослеживается небрежность; • индивидуальное задание раскрыто не полностью; • нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	• соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; • нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); • в оформлении отчета прослеживается небрежность; • индивидуальное задание не раскрыто; • нарушены сроки сдачи отчета. • получена отрицательная характеристика о работе обучающегося от ответственного лица профильной организации.

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

* При оценивании материалов практики и отчета учитывается творческий подход: наличие фотографий, творческое раскрытие индивидуального задания, наличие презентации, видео и т. д.

Критерии оценки защиты отчета

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Зачтено (Отлично)	• обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; • стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; • дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы по темам, предусмотренным программой практики.

2.	Зачтено (Хорошо)	• обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; • владеет необходимой для ответа терминологией; • недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; • допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах.
3.	Зачтено (Удовлетворительно)	• обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; • использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; • способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах.
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	• обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; • не владеет минимально необходимой терминологией; • допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы, которые не может исправить самостоятельно.

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Электронные учебные издания

1. Электрические станции и сети : сборник нормативных документов / под редакцией А. М. Меламед. — Москва : ЭНАС, 2013. — 720 с. — ISBN 978-5-4248-0014-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/17820.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Коломиец, Н. В. Режимы работы и эксплуатация электрооборудования электрических станций : учебное пособие / Н. В. Коломиец, Н. Р. Пономарчук, Г. А. Елгина. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/55206.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Афонин, В. В. Электрические станции и подстанции. Часть 1. Электрические станции и подстанции : учебное пособие / В. В. Афонин,

К. А. Набатов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 90 с. — ISBN 978-5-8265-1387-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64621.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Афонин, В. В. Электрические станции и подстанции. В 2 частях. Ч.2. : учебное пособие / В. В. Афонин, К. А. Набатов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 97 с. — ISBN 978-5-8265-1724-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85984.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. — 4-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-9729-0404-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98362.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Режимы работы электрооборудования электрических станций : учебное пособие для СПО / составители А. Н. Козлов, В. А. Козлов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1153-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/105155.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Филиппова, Т. А. Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем : учебник / Т. А. Филиппова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 294 с. — ISBN 978-5-7782-3589-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91282.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2. Электронные образовательные ресурсы

8. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний http://www.iprbookshop.ru.
9. e-Library.ru: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: http://elibrary.ru/.
10. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru/.

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

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

Материально-техническое обеспечение практики достаточно для достижения целей практики и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

При организации практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Обучающимся обеспечивается возможность доступа к информации, необходимой для выполнения индивидуального задания на практику, написанию отчета и оформлению иных материалов по практике в соответствии с ОПОП ВО, через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в зале библиотеки, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся, а также в личных кабинетах обучающихся в электронной информационно-образовательной среде ЧОУ ВО АУП.

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

Приложение 1

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

О Т Ч Е Т

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Обучающийся по направлению подготовки _____
_____
направленность (профиль): _____
_____
____ курса _____ группы _____

_____
(ФИО)

202_

Приложение 2

Индивидуальное задание
на проектную практику

обучающемуся_____
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Место практики _____
(наименование органа власти или организации, учреждения)

Срок прохождения практики с_____ по _____

Содержание задания:

_____

_____

_____

_____

_____

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

Руководитель практической подготовки от Академии
_____ /_____/
(подпись) *(Ф.И.О.)*
«___» _____ 202__ г.

Обучающийся индивидуальное задание получил:
_____ /_____/
(подпись) *(Ф.И.О.)*
«___» _____ 202__ г.

Приложение 3

ФУНКЦИОННАЯ КАРТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Записи о работах, выполненных в период прохождения практической подготовки

Индивидуальное задание для прохождения практики	**Непосредственно выполняемые обучающимся виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, по выполнению индивидуального задания**

author365.ru

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

_____
(название направления подготовки, направленности)

info@author365.ru

_____ _____ «___» 20___ г. _____ _____
(курс) *(группа)* *(дата)* *(подпись)* *(И.О. Фамилия)*

Ответственное лицо от профильной организации

8 800 551-60-95

_____/_____/
(подпись) *(Ф.И.О.)*

«___» _____ 20__ г.

Приложение 4

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося _____ курса _____ формы обучения направления подготовки

_____

(наименование направления подготовки, направленности)

_____

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

срок прохождения практической подготовки в виде практики

с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г.

в_____

(наименование организации)

_____

_____

_____

_____

author365.ru
info@author365.ru
8 800 551-60-95

Оценка освоения практических навыков в соответствии с индивидуальным заданием

Практические навыки	Уровень освоения			
	Не освоены	Освоены на базовом уровне		Повышенный уровень
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на _____.

(оценка)

Ответственное лицо от профильной организации:

_____ _____

(должность) *(подпись, фамилия, И.О.)*

М.П.

«___»_____20___г.