

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
Электроэнергетические системы
атомных станций

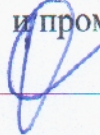
 В.М. Завьялов

«27» марта 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
ядерной энергии
и промышленности

 Ю.А. Омельчук

«27» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(вид практики)

Педагогическая практика

(тип практики)

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Электрические станции

(наименование профиля / специализации)

магистратура

(уровень высшего образования)

заочная 2024 год набора

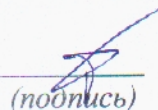
(форма обучения, год набора)

Севастополь
2024

Рабочая программа практики составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 147 (далее – ФГОС ВО), положения о порядке проведения практики студентов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольского государственного университета», рабочего учебного плана специальности, календарного графика учебного процесса института.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Электроэнергетические системы атомных станций» от «27» марта 2024 г., протокол № 9

Руководитель образовательной программы



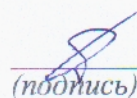
(подпись)

В.М. Завьялов
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики
составлена:

д.т.н., доцент, заведующий
кафедрой

Электроэнергетические системы
атомных станций
(должность, ученая степень, ученое
звание)

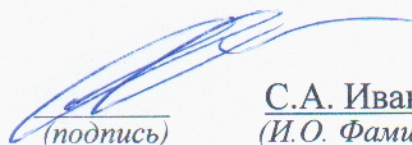


(подпись)

В.М. Завьялов
(И.О. Фамилия)

Рецензент (ведущий специалист –
представитель работодателей или
их объединений в соответствующей
области профессиональной
деятельности):

заместитель главного инженера
по эксплуатации сетей
ООО «Севастопольэнерго»
(должность, ученая степень, ученое
звание)



(подпись)

С.А. Иваненко
(И.О. Фамилия)

1. Цели практики

Педагогическая практика для обучающихся выполняет функции общеобразовательной подготовки в части подготовки студентов к преподавательской деятельности в вузе.

Целями педагогической практики по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника являются:

- приобретение навыков разработки и проведения лекционных, практических и семинарских занятий, научно-методических мероприятий, а также руководства научно-исследовательской работой студентов;
- ознакомление с производственной деятельностью предприятий электроэнергетической отрасли, а также получение первичных профессиональных навыков и умений в сферах производства, передачи, распределения, преобразования, применения электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти процессы.

2. Задачи практики

Задачами педагогической практики является:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- ознакомление с техническими средствами, используемыми в учебном процессе;
- изучение современных образовательных информационных технологий;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности студентов;
- развитие у студентов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ООП.
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области электроэнергетики и электротехники;
- формирование навыка сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- приобретение студентами знаний по организации рабочих мест, их техническому оснащению, размещению технологического оборудования и его обслуживанию, по организации метрологического обеспечения технологических процессов в области электроэнергетики и электротехники;
- изучение методов математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования и исследований;

- составление отчета по выполненному заданию.

В процессе прохождения педагогической практики студент должен **изучить:**

- федеральный государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план по одной из образовательных программ;
- учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;

освоить:

- проведение практических и лабораторных занятий со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;
- проведение пробных лекций в студенческих аудиториях под контролем преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой магистранта.

3. Место практики в структуре ООП

Рабочая программа педагогической практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной образовательной программы магистранта. Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Педагогическая практика является связующим звеном при подготовке преподавателя для высшей школы.

Педагогическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание педагогической практики базируется на знаниях, полученных студентами в ходе получения квалификации бакалавра по соответствующему направлению, а также находится в тесной логической взаимосвязи с содержанием дисциплинами «Современные методы теоретических и экспериментальных исследований», «Противоаварийная автоматика», «Эксплуатация электрооборудования электрических станций».

Для прохождения практики студент должен:

- **знать:** основы педагогического мастерства, основы естествознания, логики, истории и философию науки, методы математического моделирования;
- **уметь:** грамотно формулировать теоретические положения, составлять математические модели и использовать интерактивные средства обучения;
- **владеть:** основами изложения научного текста, приемами математического моделирования, языками программирования и иностранными языками.

Результаты педагогической практики должны способствовать освоению следующих дисциплин учебного плана: «Безопасность при обслуживании

электроустановок повышенного напряжения», «Силовая преобразовательная техника систем электроснабжения электрических станций».

4. Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики: педагогическая практика.

Способ проведения практики: стационарная практика.

Форма проведения практики: концентрированная.

Педагогическая практика проводится стационарно на кафедре Севастопольского государственного университета непрерывно в течение 8 недель. Допускается прохождение педагогической практики в структурных подразделениях института, в том числе в лабораториях кафедры.

Практика является обязательным разделом основной образовательной ООП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики могут проводиться в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Стационарная практика проводится в образовательной организации СевГУ или в ее структурном подразделении (обособленном структурном подразделении), в которых обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация, ее структурное подразделение (обособленное структурное подразделение).

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-2 Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП

В результате прохождения педагогической практики студент должен **знать:**

- содержание приоритетных направлений развития системы образования в РФ;
- систему нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных учреждений;

- структуру и содержание федеральных государственных образовательных стандартов;
- принципы компетентностного подхода в реализации основных образовательных программ;
- место и роль института, кафедры в подготовке специалистов высшего образования, приоритетные направления вуза в развитии профессиональной педагогики, а также основные научные достижения вуза в соответствующей отрасли;
- образовательный процесс и контроль качества подготовки специалистов;
- структурные элементы основных образовательных программ и их содержание;
- сущность и особенности профессионально-педагогической деятельности преподавателя;
- основные требования к личности специалиста, уровню его профессиональной подготовки.

уметь:

- применять эффективные способы усвоения знаний;
- анализировать компетентностную модель выпускника в соответствии с квалификационными требованиями к специалистам экономического профиля;
- пользоваться учебным планом, учебно-программной документацией;
- разработать учебную программу дисциплины на основе ФГОС и компетентностной модели специалиста;
- разработать проект учебного плана;
- разработать учебно-методические материалы для проведения лекционного, семинарского, практического занятия, контрольного тестирования по дисциплине;
- организовать самостоятельную работу студентов по одной из тем курса, вынесенного на педагогическую практику;
- размещать учебно-методические материалы в электронной образовательной среде вуза.

владеть навыками:

- работы с учебно-программной документацией;
- разработки учебной программы в соответствии с требованиями ФГОС и содержания матрицы компетенций технологиями;
- распределения кредитов по циклам дисциплин и разработки проекта учебного плана;
- проведения профориентационных бесед с учащимися школ, лицеев, колледжей;
- работы с профильными интернет-сайтами и сайтами высших учебных заведений для изучения практики реализации образовательных программ высшего профессионального образования;
- разработки электронных тестовых материалов и организации контрольного тестирования по дисциплине.

В результате прохождения в 3 семестре педагогической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения по компетенциям, указанные в Таблице 2.

Таблица 1

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальная компетенция	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.
Профессиональная компетенция	ПК-2. Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП	ПК-2.1 Знает нормативную базу, регламентирующую ведение образовательной деятельности по программам бакалавриата и ДПП. ПК-2.1. Владеет методиками преподавания по программам бакалавриата и ДПП. ПК-2.3. Умеет разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам.

6. Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет в 3 семестре 12 з.е./432 часа.

Таблица 2

Курс	Семестр	Общий объем, ЗЕ (нед)	Контактная работа, час	Самостоятельная работа, час	Диф. зач. (семестр)
Очная и заочная форма обучения, учебная практика					
2	3	12/8	288	144	3

6.2 Содержание практики

Таблица 3

№ п/п	Содержание практики	Трудоемкость (в часах)	Формы отчетности по практике
1	Подготовительный этап. Составление индивидуального плана прохождения практики. Прохождение инструктажа	48/24	План практики, заверенный руководителем, инструктаж

			по ТБ, ПБ, по правилам внутреннего распорядка
2	Ознакомление с организацией работы кафедры. Изучение нормативных и регламентирующих документов; документов планирования и учета учебной нагрузки; протоколов заседаний кафедры; планов и отчетов преподавателей; документов по аттестации студентов. Анализ материально-технического и кадрового обеспечения учебного процесса.	48/24	Характеристика организации работы кафедры
3	Изучение учебно-методического обеспечения дисциплины, реализуемой основной образовательной программы: Федеральный государственный образовательный стандарт, ООП, рабочий учебный план, программы дисциплин, программы практик. Изучение учебно-методического комплекса дисциплины: рабочая программа, конспект лекций, планы практических занятий, методических рекомендации.	48/24	Характеристика состояния методического обеспечения учебного процесса в рамках ООП.
4	Подготовка к проведению занятий. Разработка методических материалов к занятиям: – составление списка литературы; – составление конспект лекции; – составление заданий и вопросов на обсуждение (на практическое занятие); – разработка тестовых заданий; – разработка методических указаний к выполнению самостоятельной работы студентов.	48/24	Методика проведения занятия (план). Разработанные методические материалы: – список литературы; – конспект лекции; – задания и вопросы на обсуждение; – методические указания к выполнению самостоятельной работы студента.
5	Проведение занятий. Самостоятельное чтение лекции (части лекции) Самостоятельное проведение практического (семинарского) занятия	48/24	Характеристика проведенных студентом занятий от руководителя практики с оценкой его работы
6	Написание отчета, подготовка доклада	48/24	Отчет, защита отчета
	Итого	288/144	

В период практики следует ориентировать студента на подготовку и проведение лекционных, практических занятий по профилю подготовки. Рекомендуются чтение пробных лекций в небольших студенческих коллективах под контролем преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой магистранта. Возможно участие магистранта в приеме промежуточных аттестаций студентов, зачетов, экзаменов совместно с руководителем. Целесообразно также привлекать его к профориентационной работе со школьниками.

7. Формы отчетности по практике

Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет.

По окончании практики студент составляет письменный отчет на основании материалов, полученных им непосредственно на рабочем месте, консультаций, личных наблюдений и сдает его руководителю практики от института вместе с календарным планом, подписанным руководителем практики от организации.

По окончании педагогической практики студент обязан представить на кафедру дневник и отчет по практике, подписанные участниками процесса.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.

2. Задание и календарный план практики

3. Введение. В данном разделе необходимо указать общие сведения о практике и дать краткую характеристику предприятия, на котором студент проходил практику.

4. Анализ выполненной работы. Раздел является основной частью отчета. В данном разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов, приводятся необходимые рисунки, таблицы и графики.

5. Техника безопасности и охрана труда (при необходимости). В разделе указываются сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации.

6. Заключение. В данном разделе студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов).

7. Список использованной при подготовке литературы.

8. Приложение (при необходимости).

Текст оформляется в виде принтерных распечаток на сброшюрованных листах формата А4 (210х297 мм) с соблюдением ГОСТ Р 2.105-2019, ГОСТ 8.417-2002.

Объем отчета должен соответствовать 15-25 страницам печатного текста.

Сдача отчетов и их защита – в течение сентября текущего года.

При выставлении оценки по практике учитывается содержание и оформление отчета, отзыв руководителя от предприятия и ответ на тест итогового контроля знаний.

Если производственная практика предусматривает освоение рабочей специальности, то для получения оценки по практике необходимо наличие Свидетельства об уровне квалификации. Отчет по практике в этом случае не требуется. Оценка выставляется на основании приложения к Свидетельству.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой аттестации по итогам педагогической практики является защита отчета. Промежуточная аттестация проводится по итогам прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком в форме зачета с оценкой.

Руководство педагогической практикой осуществляется профессорско-преподавательским составом, как правило, научными руководителями магистерских диссертаций, закрепленными приказом по образовательной организации.

Общими вопросами организации и контроля педагогической практики занимается руководитель основной образовательной программы, за которым закреплен данный вид работ по кафедре.

Отчет о прохождении практики сдается на кафедру в недельный срок после ее окончания. Отчет согласовывается с руководителем и ответственным за проведение практики. При необходимости отчет дорабатывается в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и представившие в указанные сроки отчетную документацию.

Оценка по педагогической практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов. Невыполнение программы педагогической практики приравнивается к несдаче экзамена. Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику индивидуально.

Практика оценивается руководителем практики на основе отчета и контроля за деятельностью в процессе практики магистранта. Зачет предполагает оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая проставляется в ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно», полученная студентом по итогам практики, в зачетную книжку не выставляется. Студент, не прошедший практику или получивший неудовлетворительную оценку, не допускается к выполнению выпускной квалификационной работы.

Перед прохождением производственной практики студенты должны получить на кафедре «Электроэнергетические системы атомных станций» индивидуальное задание.

В период прохождения практики студенты должны:

- изучить вопросы, предусмотренные программой практики;
- отработать положенный срок в соответствии с программой практики;
- выполнить индивидуальное задание;
- оформить и защитить отчет по практике.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

При прохождении педагогической практики магистрантов как вида учебной деятельности используются практико-ориентированные технологии обучения, развивающие навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества и включающие в себя:

- личностно-ориентированные технологии, обеспечивающие индивидуализацию содержания и форм выполняемых работ;
- технологии, основанные на проектном подходе, ориентированном на самостоятельную активно-познавательную практическую деятельность студентов;

- информационные технологии: инструментальные компьютерные системы как средства управления информацией, представлением моделей прикладных областей, инструментальные средства поддержки пользователей при выполнении расчетов, моделировании, проектировании (программные продукты *Matlab*, *Mathcad* и др.); интернет-ресурсы и информационно-справочные системы и другие технологии и программные средства, имеющиеся на кафедре и в организациях - базовых местах практик.

Для демонстрации студентами и преподавателями иллюстрационных и текстовых материалов применяются мультимедийные проекторы с возможностью отображения этой же информации на мониторах компьютеров специализированных классов.

Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет» для проведения практики

а) основная литература

1. Засобина Г. А., Воронова Т. А., Корягина И. И. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учебное пособие - М. | Берлин: Директ-Медиа, 2015.

2. Околелов О.П. Методика подготовки бакалавра (Общепрофессиональный контекст). Учебное пособие. М.: Директ-Медиа, 2014.

3. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин. Учебное пособие модульного типа. М.: Флинта, 2011.

б) дополнительная литература

4. Ахметова Д. З. Инклюзивный подход к психолого-педагогическому сопровождению обучения с применением дистанционных образовательных технологий: научно-методическое пособие - Казань: Познание, 2014.

5. Градусова Т. К., Жукова Т. А. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013.

6. Ерусалимский Я. М. Болонский учебник и наоборот - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2010.

7. Завалько Н. А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе - М.: Флинта, 2011.

8. Колычев Н. М., Семченко В. В., Левкин Г. Г., Сосновская Е. В. Лекция о лекции: учебное пособие - М.: Директ-Медиа, 2014.

9. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании - М.: Директ-Медиа, 2014.

10. Лыгина Н. И., Макаренко О. В. Проектируем образовательный процесс по учебной дисциплине в условиях компетентностного подхода: учебное пособие - Новосибирск: НГТУ, 2013.

13. Околелов О. П. Методика подготовки бакалавра (Общепрофессиональный контекст): учебное пособие - М.: Директ-Медиа, 2014.

14. Оценивание новых результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентностного подхода: монография - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015.

15. Пиявский С. А., Савельева Г. П. Деятельность преподавателя при новых формах организации образовательного процесса в инновационном вузе: монография - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.

16. Психолого-педагогическое обеспечение образовательного процесса в исследовательском университете: учебное пособие - М.: МИФИ, 2011.

в) электронные ресурсы:

1. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> – специализированный образовательный портал «Инновации в образовании».
2. www.edu.ru - сайт Министерства образования РФ.
3. <http://www.mcko.ru/> - Московский центр качества образования.
4. www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47 - научно-теоретический журнал «Педагогика».
5. www.sp-jornal.ru - «Сибирский педагогический журнал».
6. www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm – журнал «Педагогическая наука и образование».
7. www.kollegi.kz/load/14 - журнал «Творческая педагогика».
8. www.livejournal.ru/communities/23 - живой журнал «Педагогика и воспитание».
9. www.it-n.ru/board.aspx - сеть творческих учителей.
10. www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/ ... - Российская педагогическая энциклопедия.
11. www.oim.ru/reader@whichpage=2&mytip=1&word=& ... -

сайт «Образование: исследовано в мире».

12. <http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека.
13. <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам. Педагогические науки. Образование.
14. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary».
15. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы».
16. <http://www.vestniknews.ru/> - журнал «Вестник образования России».
17. www.diss.rsl.ru - электронная библиотека диссертаций.
17. <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php> - электронная библиотека «Педагогика и образование».
18. <http://www.biblioclub.ru> - университетская библиотека.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Педагогическая практика магистрантов по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электрические станции проходит на кафедре ЭС АС.

Уровень материально-технической базы для проведения практики должен позволять эффективно применять современные методы концептуального проектирования, инжиниринга и исследования в сфере профессиональной деятельности студентов.

Кафедра ЭС АС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой педагогической практики, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для прохождения практики имеются кабинеты и аудитории, оснащенные компьютерами, копировальной техникой, принтерами. Обеспечивается доступ студентов к информационным ресурсам университета, включая читальные залы, справочную и научную литературу, отраслевые периодические издания по направлению подготовки.