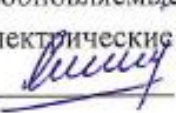


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Возобновляемые источники энергии
и электрические системы и сети

 Б.А.Якимович

«24» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Ядерной энергии и
промышленности

 Ю.А. Омельчук



«24» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная

(вид практики)

Педагогическая

(тип практики)

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и направление подготовки / специальность)

Электрические системы и сети

(наименование профиля подготовки / специализации)

Магистратура

(уровень высшего образования)

Очная, заочная

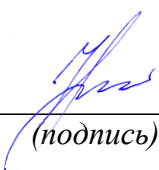
(форма обучения, год набора)

Севастополь 2023

Рабочая программа педагогической практики составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. № 147.

Рабочая программа педагогической практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети от « 19 » апреля 2023 г., протокол № 03/23.

Руководитель образовательной программы

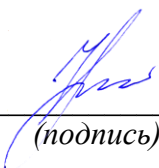


(подпись)

Н.М. Шайтор

Рабочую программу составил:

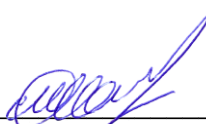
Доцент кафедры Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети, кандидат технических наук, доцент



(подпись)

Н.М. Шайтор

Рецензент: Директор ООО
«Научно-производственная фирма
«Энергоспецпроект»



(подпись)

Ю.М. Звягинцев

1. Цели практики

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

Целью педагогической практики по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профилю программы магистратуры Электрические системы и сети является приобретение навыков разработки и проведения лекционных, практических и семинарских занятий, научно-методических мероприятий, а также руководства научно-исследовательской работы студентов.

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.

3. Место практики в структуре ООП

Педагогическая практика базируется на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных в ходе освоения программного материала ряда дисциплин (модулей), прохождения практики.

Базовыми для педагогической практики являются дисциплины: «Педагогика и психология высшей школы», «Современные методы теоретических и экспериментальных исследований», «Философские проблемы науки и техники».

Перечень разделов дисциплин, освоение которых необходимо для прохождения практики:

«Педагогика и психология высшей школы» (Б1.О.02): Основные отрасли психологии. Социальная психология, психология управления. Специфика взаимодействия в СЧМ.

«Современные методы теоретических и экспериментальных исследований» (Б1.В.ДВ.03.02): Современное состояние и проблемы научных исследований по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Основные элементы теоретических методов исследований. Общенаучные методы исследований. Технология научных исследований.

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения педагогической практики - удовлетворительные знания указанных выше дисциплин.

4. Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики - педагогическая.

Форма педагогической практики – рассредоточенная, путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени для ее проведения.

Практика проводится в структурных подразделениях СевГУ (кафедрах, центрах, лабораториях), деятельность которых соответствует осваиваемым в рамках ООП профессиональным компетенциям.

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

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

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

Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (ПК-1).

Формируемые в результате освоения ООП компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Демонстрирует: знания саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; знание содержания приоритетных направлений развития системы образования в РФ; систему нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных учреждений.
ПК-1 способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	Демонстрирует: - знание нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных учреждений; - сущность и особенности профессионально-педагогической деятельности преподавателя. Способен использовать в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

6. Структура и содержание практики

6.1. Структура практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, продолжительность 2 недели 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный этап.	Общеинститутское и кафедральное организационные собрания по практике, проводимые директором института и кафедрами (2). Оформление документов для прохождения практики, консультация с руководителем практики от университета и получение задания по практике, включая индивидуальное (4). Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с противопожарными мероприятиями (6) Ознакомительная экскурсия по цехам, лабораториям, отделам предприятия. Лекция о структуре предприятия и выпускаемой им продукции (6).	Дневник практики
2	Ознакомительный этап.	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. (18) Анализ материально-технического и кадрового обеспечения учебного процесса. Изучение учебно-методического обеспечения дисциплины, реализуемой основной образовательной программы: Федеральный государственный образовательный стандарт, ООП, рабочий учебный план, программы дисциплин, программы практик. (12) Изучение учебно-методического комплекса дисциплины: рабочая программа, конспект лекций, планы практических занятий, методических рекомендации. (14)	Дневник практики
	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. (18)	Дневник практики
	Проведение занятий.	Самостоятельное чтение лекции (части лекции) (2) Самостоятельное проведение практического (семинарского) занятия (2)	Дневник практики

3	Итоговый этап	Подготовка и оформление отчета по практике. Обработка результатов выполнения индивидуального задания и материалов для отчета по практике. (12) Написание отчета, подготовка к защите. (12)	Дневник практики
---	---------------	---	------------------

6.2 Содержание практики

Организационный этап.

Общеинститутское и кафедральное организационные собрания по практике, проводимые директором института и сотрудниками кафедры.

Собрание проводится преподавателем, ответственным за организацию практики от кафедры с участием всех руководителей практики и заведующего кафедрой.

На собрании: 1. Информирование студентов о сроках практики, представление непосредственных руководителей.

2. Ознакомление студентов с программой практики.

3. Уведомление студентов о необходимости прохождения инструктажа по технике безопасности, выполнения требований внутреннего распорядка на базах практики.

4. Выдача студентам дневников, направления на практику, ознакомление с требованиями по ведению дневника.

5. Предоставление списка нормативной учебной литературы, необходимой во время прохождения практики.

6. Информирование студентов о сроках сдачи зачета по практике, о проведении итоговой аттестации, на которой будут заслушаны сообщения по отдельным вопросам работы.

7. Информирование о требованиях к оформлению отчета по практике и сроках представления отчета на кафедру.

8. Выдача программ практики и рекомендации по работе с программами.

Представитель кафедры проводит инструктаж по технике безопасности. Знакомит студентов с противопожарными мероприятиями и проводит ознакомительную экскурсию по лабораториям, дает информацию об их структуре и функциях.

Ознакомительный этап.

Под руководством преподавателя студенты изучают:

нормативные и регламентирующие документы; документы планирования и учета учебной нагрузки; протоколы заседаний кафедры; планов и отчетов преподавателей; документов по аттестации студентов.

Студенты самостоятельно анализируют материально-техническое и кадровое обеспечение учебного процесса.

Изучают учебно-методическое обеспечение дисциплин, реализуемых основной образовательной программой: Федеральный государственный образовательный стандарт, ООП, рабочий учебный план, программы дисциплин, программы практик, учебно-методические комплексы дисциплин: рабочие программы, конспекты лекций, планы практических занятий, методические рекомендации.

Подготовка к проведению занятий

Под руководством преподавателя студенты разрабатывают методические материалы к занятиям:

список литературы;

конспект лекции;

задание и вопросы на обсуждение (на практическое занятие);

тестовые задания;

методические указания к выполнению самостоятельной работы студентов.

Проведение занятий

Студенты самостоятельно проводят:

лекционное занятие;

практическое (семинарское) занятие.

Итоговый этап.

Студенты собирают необходимый материал для отчета по практике; обрабатывают результаты выполнения индивидуального задания и материалов для отчета по практике; оформляют отчет.

7. Форма отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации – защиты отчета о прохождении практики.

Документом, подтверждающим прохождение практики обучающимся, является заполненный дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от профильной организации и печатью.

Дневник практики содержит: отметки о проведении инструктажа; рабочий график (план) проведения практики; индивидуальное задание; рабочие записи во время практики; отзыв (характеристику); сведения об уровне освоения обучающимся компетенций. Дневник практики обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

Документом о результатах прохождения практики обучающимся является отчет, содержащий результаты выполнения индивидуального задания. Для оформления отчета обучающемуся выделяется в конце практики 3-5 дней. Отчет по практике предоставляется обучающимся руководителю практики от Университета в последний день практики.

Результаты прохождения технологической практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации – публичной защиты отчета о прохождении практики.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями локального нормативного акта Университета – Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования;

- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются.

- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.

Структурными элементами отчета о практике являются:

Титульный лист;

Индивидуальное задание на практику;

Содержание;

Введение;

Основная часть;

Заключение;

Список литературы;

Приложения.

Требования к оформлению отчета о практике:

- оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов;

- текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал – 1,5; кегль – 14; шрифт – TimesNewRoman, обычный; цвет шрифта – черный;

поля:

верхнее – 20 мм; левое – 30 мм;

нижнее – 20 мм; правое – 15 мм;

- иллюстрационно-графический материал может включать: плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, аудио- и видеоматериалы, натурные образцы и др.; иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном, электронном носителе или в ином виде; возможно представление иллюстрационно-графического материала в виде брошюр;

- отчет должен быть переплетен доступным способом.

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

8.1. Типовые контрольные задания

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой.

Для получения зачета после прохождения практики обучающийся должен:

- описать структуру подразделений организации, в которой проходил практику, и режим ее работы;

- описать направления деятельности организации;

- описать примененные методы сбора и анализа информации;

- описать мероприятия, в организации которых обучающийся принимал участие;

- представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов).

8.2. Критерии и шкалы оценивания

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1) достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;

- 2) качество выполнения индивидуального задания практики:
 - творчество;
 - профессиональный анализ.
- 3) качество отчетной документации;
- 4) предоставление определенных программой практики материалов;
- 5) выполнение обязанностей обучающегося в период прохождения практики (на основании характеристики с места практики).

Оценка «отлично» ставится, если: достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; выполнено индивидуальное задание; вовремя предоставлена полная отчетная документация по данному заданию, нет замечаний по ее выполнению; руководитель практики от профильной организации оценил практическую деятельность обучающегося на «отлично»; обучающийся защитил отчет о практике на «отлично».

Оценка «хорошо» ставится, если: достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; выполнено индивидуальное задание, но имеются небольшие недоработки и замечания по его выполнению; не вовремя предоставлена отчетная документация по данному заданию, есть замечания по ее выполнению; руководитель практики от организации оценил практическую деятельность обучающегося на «хорошо»; обучающийся защитил отчет о практике на «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» ставится, если: обучающийся не вовремя вышел на практику при отсутствии уважительных причин; достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; частично (не менее 70 %) выполнено индивидуальное задание, имеются значительные недоработки и замечания по его выполнению; не вовремя предоставлена отчетная документация по данному заданию, есть значительные недоработки и замечания по ее выполнению; руководитель практики от профильной организации оценил практическую деятельность обучающегося на «удовлетворительно»; обучающийся защитил отчет о практике на «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если: обучающийся не вовремя вышел на практику или не выходил на практику вообще при отсутствии уважительных причин; достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед обучающимся в ходе практики; частично (менее 70 %) выполнено индивидуальное задание, имеются значительные недоработки и замечания по его выполнению; не предоставлена отчетная документация по данному заданию; руководитель практики от профильной организации оценил практическую деятельность обучающегося на «неудовлетворительно»; обучающийся защитил отчет о практике на «неудовлетворительно».

8.3. Критерии и шкала оценивания выступления обучающегося на защите отчета по практике

На защите отчета по практике оценивается качество представленного доклада: полнота изложения, наличие анализа, использование фактических данных, собранных в ходе практики, понятность и т.д.

Шкала оценивания выступления обучающегося:

«Отлично»: обучающийся представил доклад, отражающий специфику прохождения практики в конкретной организации. Доклад соответствует рекомендуемой структуре, содержит не просто описательную информацию, но и анализ проделанной работы, предложения и аргументированную точку зрения обучающегося. Доклад сопровождается наглядными материалами.

«Хорошо»: обучающийся представил доклад, отражающий специфику прохождения практики в конкретной организации. Доклад соответствует рекомендуемой структуре, однако приведенная информация носит описательный констатирующий характер. Демонстрационные материалы отсутствуют.

«Удовлетворительно»: обучающийся принимал участие в обсуждении докладов, задавал вопросы, высказывал своё мнение.

«Неудовлетворительно»: обучающийся не прибыл на защиту или формально присутствовал, но участия в работе не принимал.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Для прохождения практики и подготовки полноценного отчета обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Доступ осуществляется из любой точки сети Интернет после первичной регистрации в библиотеке Университета. Возможна удаленная регистрация в ЭБС по персональному коду, который можно получить в библиотеке Университета.

9.1 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.

9.2 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. Креативная педагогика. Методология, теория, практика - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

11. Кузовлев В. П., Кошелева А. О., Карева Н. В. Технология проектирования дифференцированно-группового обучения в ВУЗе: учебное пособие - Елец: Елецкий государственный университет им И. А. Бунина, 2010.

12. 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. Дидактика дистанционного образования - М.: Директ-Медиа, 2013.

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

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

16. Онокой Л. С., Титов В. М. Компьютерные технологии в науке и образовании. ГРИФ УМО. М.: ИНФРА-М, 2012. - 224 с.

17. Педагогика и психология высшей школы: современное состояние и перспективы развития: международная научная конференция. Москва, 5-6 июня 2014г.: сборник статей - М. | Берлин: Директ-Медиа, 2014.

18. 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.

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

20. Столяренко А. М. Юридическая педагогика. Курс лекций. М., 2000. С. 200 - 237.

21. Трайнев В. А., Теплышев В. Ю., Трайнев И. В. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. М.: Дашков и К, 2013. - 320 с.

22. Трайнев В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества: обобщение и практика: монография - М.: Дашков и Ко, 2015.

23. Харченко Л. Н. Концепция программы подготовки преподавателя высшей школы: монография - М.: Директ-Медиа, 2014.

24. Харченко Л. Н. Технология формирования креативности студентов: монография - М.: Директ-Медиа, 2014.

25. Челышева И. В. Методика и технология медиаобразования в школе и вузе - М.: Директ-Медиа, 2013.

9.3. 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.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm - Интернет - журнал «Эйдос».
6. www.sp-jornal.ru - «Сибирский педагогический журнал».
7. www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm - журнал «Педагогическая наука и образование».
8. www.iovrao.ru/-get/c_61 - научно-педагогический журнал «Человек и образование».
9. www.kollegi.kz/load/14 - журнал «Творческая педагогика».
10. www.livejournal.ru/communities/23 - живой журнал «Педагогика и воспитание».
11. www.it-n.ru/board.aspx - сеть творческих учителей.
12. www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/ ... - Российская педагогическая энциклопедия.
13. www.oim.ru/reader@whichpage=2&mytip=1&word=&... - сайт «Образование: исследовано в мире».
14. <http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека.
15. <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам. Педагогические науки. Образование.
16. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
17. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы».
18. <http://www.vestniknews.ru/> - журнал «Вестник образования России»
19. www.diss.rsl.ru - электронная библиотека диссертаций.
20. <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php> - электронная библиотека Педагогика и образование.
21. <http://www.biblioclub.ru> - университетская библиотека.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения педагогической практики магистров по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника профиль «Электрические системы и сети», обеспечивается доступ студентов в структурные подразделения Института ядерной энергии и промышленности, в том числе кафедры «Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети».

На кафедре ВИЭСС имеются специальные помещения, оснащенные всей необходимой техникой и программным обеспечением для выполнения индивидуального задания на практику.

Для обработки материалов и подготовки отчета о практике используется материально-техническое оснащение библиотеки Университета и кафедры ВИЭСС. Обеспечивается доступ обучающихся к информационным ресурсам Университета, включая справочную и научную литературу, отраслевые периодические издания по направлению подготовки.

Материально-техническое обеспечения практики

Наименование специализированных помещений	Перечень основного оборудования
Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий № 462, ул. Курчатова, 7, ГУК	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, , переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Моноблок HP ProOne 400 (N0D46ES) – 2 шт. АРМ (компьютерная техника) тип1 РФ -10 шт. Персональный компьютер Intel Celeron E3400 G41/MT-2Sw/DDR3/HDD500Gb/монитор19Phi Устройство многофункциональное SCX Samsung 4600 Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации: электронные презентации. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0
Учебная аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий № 456, ул. Курчатова, 7, ГУК.	60 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации: электронные презентации. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0