

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Брикс кафедра»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №15 от 18 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО / ACADEMIC WRITING»

Направление: 38.03.01 Экономика

Устойчивая инновационная экономика / Sustainable innovative economics

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Богодельникова Любовь
Александровна
Дата подписания: 11.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Киреенко Анна
Павловна
Дата подписания: 16.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Локтионов Вадим
Ильич
Дата подписания: 12.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Академическое письмо / Academic Writing» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКО-1 Способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	ПКО-1.6, ПКО-1.8
УК ОС-4 Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК ОС-4.10, УК ОС-4.11

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКО-1.6	Способен воспринимать и создавать устные и письменные иноязычные тексты деловой направленности в контексте академического дискурса	Знать основные лексические единицы, грамматические структуры и речевые клише, используемые в текстах деловой направленности в контексте академического дискурса Уметь работать с зарубежными источниками информации в целях создания собственного академического иноязычного текста Владеть навыками создания устных и письменных иноязычных текстов деловой направленности в контексте академического дискурса
ПКО-1.8	Способен воспринимать и создавать устные и письменные иноязычные тексты деловой и профессиональной направленности в контексте академического дискурса	Знать основные лексические единицы, грамматические структуры и речевые клише, используемые в текстах деловой направленности в контексте академического дискурса Уметь работать с зарубежными источниками информации в целях создания собственного академического иноязычного текста Владеть навыками создания устных и письменных иноязычных текстов деловой направленности в контексте академического дискурса
УК ОС-4.10	Способен воспринимать и создавать устные и письменные	Знать основные лексические единицы, грамматические

	иноязычные высказывания в контексте академического дискурса	структуры и речевые клише, используемые в текстах деловой и профессиональной направленности в контексте академического дискурса Уметь работать с зарубежными источниками информации в целях создания собственного профессионально-ориентированного академического иноязычного текста Владеть навыками создания устных и письменных иноязычных текстов деловой и профессиональной направленности в контексте академического дискурса
УК ОС-4.11	Способен воспринимать и создавать устные и письменные иноязычные тексты различных жанров в контексте академического дискурса	Знать профессиональную и академическую лексику, необходимую для общения на профессиональные темы, а также жанровые особенности профессиональных и академических текстов Уметь понимать, реферировать и готовить академические тексты на профессиональные темы Владеть навыками письменной речи в контексте академического дискурса

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Академическое письмо / Academic Writing» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Критическое и системное мышление / Critical Thinking»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: научно-исследовательская работа / Manufacturing Practice: Internship III (Research Seminar)»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	60	60
лекции	30	30
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	30	30
Самостоятельная работа (в т.ч.	48	48

курсовое проектирование)		
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Академическое письмо как способ коммуникации.	1	4			1, 2	4			Эссе
2	Выбор и формулировка темы будущего исследования. Постановка исследовательско й проблемы.					3	2	2	10	Доклад
3	Работа с текстовой информацией: статьи, документы, книги, сайты.	2	4			8	4	3	20	Письменна я работа
4	Обзор литературы: зачем и как писать.	3	4			4, 5	6			Письменна я работа
5	Структура академического текста: основные понятия.	4, 6, 7	14			6, 7	10	1	10	Эссе
6	Плагиат и как его избежать	5	4			9	4	4	8	Устный опрос
7	Готовимся к защите курсовой\ дипломной работы: необходимые элементы.									Собеседов ание
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		30				30		48	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Академическое письмо как способ коммуникации.	Понятие академической грамотности. Специфика академического текста.
2	Выбор и формулировка темы будущего исследования. Постановка исследовательской проблемы.	Три составляющие заголовка академического текста: выборка, переменная результат.
3	Работа с текстовой информацией: статьи, документы, книги, сайты.	Поиск информации для исследования. Работа с источниками. Работа с разными текстами. Типы чтения. Close-reading
4	Обзор литературы: зачем и как писать.	Обзор литературы как способ показать погруженность в тему исследования. что было сделано в данной области исследований и почему вы собираетесь что-то добавить к этому.
5	Структура академического текста: основные понятия.	Единство текста и виды логического порядка. Введение и заключение. Абзац и заглавное предложение. Аннотация и резюме текста. Взаимосвязь академического чтения и академического письма.
6	Плагиат и как его избежать	Плагиат как преступление в академической среде. Формы плагиата. Как избежать плагиата.
7	Готовимся к защите курсовой/дипломной работы: необходимые элементы.	Основные правила подготовки устного выступления на защите. Различные техники организации презентации.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Концепция академического письма и критерии оценки предметно-ориентированной работы (эссе). Автономная и дисциплинарно-ориентированная модели письма (по профессору И. Б. Короткиной))	2
2	Текст делится на абзацы или состоит из абзацев? Навыки структурирования текста. Сильные предложения. аргументация в академическом тексте.	2
3	Три составляющие заголовка академического текста: выборка, переменная результат.	2

4	Написание литературного обзора по теме исследования	2
5	Оформление списка литературы	4
6	Отвечаем на восемь вопросов Брауна.	4
7	Пишем аннотацию к научной работе.	6
8	Составляем аннотативную библиографию	4
9	Готовимся к защите диплома: пишем речь и готовим презентацию.	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	10
2	Подготовка к практическим занятиям	10
3	Подготовка презентаций	20
4	Проработка разделов теоретического материала	8

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссии по проблемным вопросам, деловая игра, метод кейсов, метод проектов, круглый стол, просмотр и обсуждение учебных фильмов, блиц-опросы. Отдельные занятия по курсу могут проводиться в форме активного практического обучения: выездных занятий с посещением организаций и мероприятий для получения новых знаний и/или повторения материала на практике. При проведении таких занятий преподаватель выступает в качестве помощника и координатора процесса, передавая активную функцию обучения студентам. Он же регулирует процесс посредством подготовки специальных заданий, проведения консультаций, оценки знаний, умений и навыков, предоставления обратной связи. Помимо получения знаний активные практические занятия развивают коммуникативные навыки, учат студентов работать в команде, решать проблемы

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Короткина, И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-534-17724-4.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Короткина, И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-534-17724-4.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

Описание процедуры: проводится в форме устного опроса, предполагает неподготовленный ответ на одну из тем раздела 1 и ответы на уточняющие вопросы преподавателя. Ответ студента должен представлять собой логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Темы для устного опроса:

- 1) Плагиат как форма академического преступления. Определение плагиата. Почему нужно бороться с плагиатом?
- 2) Виды плагиата: верbatim, парафраз, автоплагиат.
- 3) Код этики ученого и плагиат.
- 4) Как избежать плагиата. Правила составления списка литературы и библиографической записи.

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

«Отлично»: студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести свои оригинальные примеры; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«Хорошо»: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«Удовлетворительно»: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«Неудовлетворительно»: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

6.1.2 семестр 7 | Письменная работа

Описание процедуры.

Письменная работа по теме: "Работа с текстовой информацией"

Проводится в форме подготовленного ответа в письменной форме. Письменная работа представляет собой аннотированное описание источника по теме научного исследования по выбору студента (время на подготовку – 60 минут). Развернутый письменный ответ студента должен быть связанным, логически последовательным и грамотным. Развернутый письменный ответ студента не может быть менее 500 слов.

Письменная работа по теме: "Обзор литературы".

Проводится в форме подготовленного ответа в письменной форме. Письменная работа представляет собой аннотированное описание 7-10 текстовых источников информации по

теме научного исследования по выбору студента (время на подготовку – 60 минут). Развернутый письменный ответ студента должен быть связанным, логически последовательным и грамотным. В письменном ответе студент показывает собственное понимание уровня развития предметной области исследования, умение работать с основной и дополнительной литературой. Описание каждого письменного источника не может быть менее 70 слов.

Критерии оценивания.

«Отлично»: студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести свои оригинальные примеры; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«Хорошо»: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«Удовлетворительно»: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«Неудовлетворительно»: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

6.1.3 семестр 7 | Собеседование

Описание процедуры.

проводится в форме подготовленного монологического высказывания на одну из тем раздела 1 (время на подготовку – 10 минут) и ответа на вопросы преподавателя. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Темы для устного собеседования:

- 1) Процедура защиты: что можно и что нельзя.
- 2) Психологическая подготовка к защите.
- 3) Правила поведения во время защиты: манеры, речь, внешний вид.
- 4) Речь для защиты: структура, тайминг, стиль.
- 5) Подготовка презентации: правила организации слайдов.

Критерии оценивания.

«Отлично»: студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести свои оригинальные примеры; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«Хорошо»: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки

«отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«Удовлетворительно»: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«Неудовлетворительно»: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

6.1.4 семестр 7 | Доклад

Описание процедуры.

Проводится в форме устного выступления с сопровождением презентации в программе Power Point.

На первом этапе студент самостоятельно выбирает тему будущего диплома и систематизирует информацию по выбранной проблеме.

На втором этапе студент выступает перед аудиторией с докладом в течение 5-7 минут с опорой на письменный текст. Основные положения должны быть представлены в виде презентации (Power Point). После выступления студент должен быть готов ответить на вопросы аудитории по теме доклада.

Структура доклада:

- сформулированная тема будущей дипломной работы: 2-3 варианта;
- актуальность проблемы;
- главный аргумент (идея, защищаемое положение) будущей дипломной работы

Критерии оценивания.

«Отлично»: презентация соответствует теме заявленного доклада; правильно оформлен титульный слайд с заголовком (тема, автор, цель, задачи и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; выводы логичны, интересны, обоснованы, соответствуют целям и задачам; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

«Хорошо»: презентация соответствует теме заявленного доклада; правильно оформлен титульный слайд с заголовком (тема, автор, цель, задачи и т.п.); сформулированная тема изложена и структурирована недостаточно систематично, есть незначительные нарушения логики изложения материала; выводы повторяют цели и задачи исследования; использованы графические изображения не совсем соответствуют теме; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

«Удовлетворительно»: презентация соответствует теме заявленного доклада; титульный лист оформлен с нарушениями; отсутствует система описания исследуемого материала; выводы нелогичны или отсутствуют; графические изображения отсутствуют или не соответствуют содержанию; нет единого стиля в презентации; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

«Неудовлетворительно»: студент не выполнил задание в срок или презентация содержит материал, не соответствующий теме заявленного доклада.

6.1.5 семестр 7 | Эссе

Описание процедуры.

Эссе представляет собой продукт самостоятельной работы студента, в котором в письменном виде кратко изложены полученные результаты анализа определенной учебно-исследовательской темы. В эссе раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также собственная позиция автора.

Эссе состоит из титульного листа с указанием темы, вуза, группы и ФИО студента; введения, основной части, заключения и списка литературы. Объем эссе – не менее 4 страниц (14 шрифт, Times New Roman, интервал – 1,5).

Темы эссе:

"Академическое письмо как способ коммуникации"

- 1) Академическое письмо vs. разговорная речь: различия в целях и структуре
- 2) Роль цитирования и ссылок в академической коммуникации: диалог с научным сообществом
- 3) Академическое письмо в цифровую эпоху: стиль и способы коммуникации
- 4) Кросс-культурные особенности академического письма: западные и восточные традиции

Темы эссе:

"Структура академического текста"

- 1) Единство текста и виды логического порядка. Введение и заключение. Абзац и заглавное предложение.
- 2) Аннотация и резюме текста.
- 3) Взаимосвязь академического чтения и академического письма. Типы чтения.

Критерии оценивания.

Эссе оценивается по шкале «зачтено – не зачтено». Оценка «зачтено» ставится, если студент представил логичное, грамотное, самостоятельно подготовленное эссе, соответствующее всем техническим и структурным требованиям. Оценка «не зачтено» ставится, если эссе не прошло проверку на анти-плагиат, содержит большое количество лексико-грамматических ошибок, логические нарушения, и/или не соответствует техническим и структурным требованиям.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКО-1.6	Знает основные лексические единицы, грамматические структуры и речевые клише, используемые в тексте деловой направленности в контексте академического дискурса; работает с зарубежными источниками	Устный опрос

	информации в целях создания собственного академического иноязычного текста.	
ПКО-1.8	Знает основные лексические единицы, грамматические структуры и речевые клише, используемые в тексте деловой направленности в контексте академического дискурса; работает с зарубежными источниками информации в целях создания собственного академического иноязычного текста.	Устный опрос
УК ОС-4.10	Демонстрирует владение приемами академического письма	Устный вопрос и письменное задание
УК ОС-4.11	Демонстрирует навыки создания устных и письменных иноязычных текстов различных жанров в контексте академического дискурса	Устный опрос и письменное задание

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

В конце седьмого семестра проводится зачет в форме собеседования с преподавателем. Студенты предварительно пишут введение, аннотацию и список литературы из 10 источников к будущей дипломной работе. На собеседовании студенты устно комментируют написанное, аргументируют выбор темы исследования, постановку исследовательской проблемы и задач, практическую значимость работу.

Введение, аннотация и список литературы оцениваются по следующим критериям:

соответствие структуре академической работы
содержание
стиль
структура абзаца
успешность аргументации
ясность позиции автора
соответствие работы требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР и курсовых работ

Пример задания:

Структура введения.

Актуальность.

Постановка исследовательской проблемы.

Задачи исследования.

Объект и предмет исследования.
Методы.
Планируемые результаты.

Структура аннотации в соответствии с IMRAD (130-150 слов):

- введение (актуальность)
- методы
- результаты
- дискуссия

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Студент демонстрирует понимание законов построения академического текста, владеет навыком структурирования текстов и построения логических связей на уровне предложений, а также навыком грамотного разделения текста на абзацы и оформления абзаца. Студент ясно, логично и последовательно излагает свои мысли, как письменно, так и устно. Студент умеет выдвигать гипотезы, строить доказательства, аргументировать свою позицию. У студента сформирован навык работы с текстовыми источниками разного типа. Студент владеет способами поиска и отбора источников информации, релевантных исследованию. Студент умеет организовывать список литературы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к написанию курсовых и выпускных квалификационных работ в БИ БРИКС ИРНИТУ. Студент умеет составлять библиографическую запись источника в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018.	Ответ характеризуется незнанием, либо фрагментарным представлением об структуре академического текста, содержит множество ошибок. Письменные итоговые задания: введение, аннотация, список литературы, не написаны или написаны частично. У студента нет ясного представления о теме будущей дипломной работы. У студента не сформирован навык работы с текстовыми источниками разного типа. Студент не освоил поиск и отбор источников информации, релевантных исследованию. Студент не умеет организовывать список литературы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к написанию курсовых и выпускных квалификационных работ в БИ БРИКС ИРНИТУ. Студент не умеет составлять библиографическую запись источника в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018. Ответ логически непоследователен.

7 Основная учебная литература

1. Академическое письмо : методические указания для выполнения самостоятельной работы (для магистрантов очной формы обучения) / Иркутский национальный исследовательский технический университет, Кафедра Рекламы и журналистики, 2022. - 19.
2. Академическое письмо (заочное обучение) : электронный курс / А. С. Артамонова, О. А. Башкирцева, Л. В. Бабинова [и др.], 2023

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Пospelova, Ю. А. Суворова, 2020. - 220.
2. Cases on Teaching English for Academic Purposes (EAP) During COVID-19: Insights From Around the World / ed. L. Kohnke, 2023. - 328.
3. Короткина, И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-534-17724-4.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007
2. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с мультимедийным оборудованием: мультимедийный проектор, экран, акустическая система + ПК, с выходом в Internet, комплект учебной мебели, доска, рабочее место преподавателя.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс, с мультимедийным оборудованием, ПК, с выходом в Internet, комплект учебной мебели, доска, рабочее место преподавателя.
3. Помещение для самостоятельной работы обучающихся - ПК, с выходом в Internet, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной и учебной литературе.
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.