

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

Структурное подразделение «Экономики и цифровых бизнес-технологий (123)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 12 февраля 2026 г.

Рабочая программа практики

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР)»**

Направление: 38.04.01 Экономика

Инженерная экономика и менеджмент в энергетическом и нефтегазовом комплексах

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Антипина Оксана
Викторовна
Дата подписания: 2026-06-18

Документ подписан простой электронной
подписью
: Нечаев Андрей Сергеевич
Дата подписания: 2026-06-19

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)

Способ проведения – Стационарная, Выездная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способен на основе сбора, анализа и обработки информации применять результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	ПК-1.4
ПК-2 Способен формировать новые направления научных исследований и осуществлять их проведение по широкому спектру финансово-экономических вопросов	ПК-2.6
ПК-3 Способен разрабатывать варианты управленческих решений в топливно-энергетической сфере и обосновывать их выбор на основе планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	ПК-3.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-2.6	Способен проводить самостоятельное исследование в сфере экономики и выявлять перспективные направления	Опыт профессиональной деятельности: методологию организации, планирования и проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой; Уметь: проводить самостоятельное исследование, интерпретировать промежуточные результаты и выявлять наиболее перспективные направления для научного исследования и обосновывать их необходимость в соответствии с этапами разработанной программой; Владеть: навыками проведения самостоятельных исследований в

		соответствии с разработанной программой.
ПК-1.4	Способен анализировать и учитывать результаты научных исследований при разработке направлений решений проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	Опыт профессиональной деятельности: результаты современных научных исследований в области развития ТЭК; Уметь: применять результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования; Владеть: методами разработки эффективных решений проблем развития ТЭК на основе анализа результатов научных исследований
ПК-3.3	Способен разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области решения проблем развития мировых рынков ТЭК	Опыт профессиональной деятельности: современные научные концепции отечественных и зарубежных исследователей, междисциплинарные подходы к обобщению и критической оценке результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с целью выявления перспективных направлений и составления программ научных исследований Уметь: определять достоверные источники научной информации, обобщать и систематизировать информацию, полученную отечественными и зарубежными исследователями, выявлять наиболее перспективные направления исследования с целью составления программ научных исследований Владеть: применять на практике методы обобщения и оценки перспективных результатов научных исследований российских и зарубежных ученых с целью составления программ научных исследований.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения	Объём практики	Продолжительность практики (количество	Форма промежуточной
----------------	-------------------	----------------	--	---------------------

	(курс/семестр)	(ЗЕТ)	недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	аттестации
очная	2 курс / 3 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар) проводится с целью формирования у магистрантов исследовательских компетенций и вовлечение их в научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Основной (Выделенная часть практики (2 недели): - аудиторная работа– 16 ак.ч)	Аудиторные занятия посвящены формированию компетенций в области поиска необходимой научной информации, умению читать и интерпретировать научные статьи, составлению плана научного исследования, особенностям подготовки и публикации научных статей и/или научного текста. В рамках выделенной части практики магистранты участвуют в очных практических занятиях, выполняют задания руководителя НИС по подготовке к занятиям и изучению дополнительного материала. План семинарских занятий представлен в пунктах 4.1. Магистранты выбирают тему научного исследования и научного руководителя.
2	Основной (Распределенная часть практики (14 недель): - самостоятельная работа – 200 ак.ч.)	Самостоятельная работа магистрантов посвящена составлению плана научной работы, работе с публикациями, и подготовке научной статьи и/или научного текста как результата научных исследований. Для реализации поставленных задач обучающиеся используют навыки, полученные в ходе аудиторных занятий: умение работать с научными базами данных, анализировать и интерпретировать научные статьи, готовить презентации и представлять свои идеи в виде докладов для обсуждения. Результатом работы магистранта является: Список проанализированных научных публикаций (не менее 20 источников). Подготовленный к защите план научной работы:

		аннотация, объект и задачи исследования, ожидаемые научные и/или практические результаты и план-график исследования. Подготовленная научная статья и/или научный текст, проверенный научным руководителем. Результаты научного исследования в виде подготовленной научной статьи и /или научного текста размещаются через систему электронной образовательной среды LMS Moodle.
3	Заключительный	Публичная защита результатов научной работы

4.1. Сводные данные по содержанию аудиторных занятий научно-исследовательского семинара Семестр № 3

№ 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	Методология научного исследования Методы и материалы научных исследований	1				1	2	1	40	Отчет
2	Работа с научными базами данных, наукометрия	2				2	4	1	40	Отчет
3	Подготовка структурных частей научной статьи и /или научного текста	3				3	4	1	40	Отчет
4	Этика научной коммуникации	4				4	4	1	40	Отчет
5	Навыки презентации	5				5	2	1	40	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						16		200	

4.2 Краткое содержание аудиторных занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Методология научного исследования Методы и материалы научных исследований	Характеристика научного направления (отрасль науки, область исследований, кем будут использоваться результаты научного исследования), какие задачи решает данное научное направление. Обоснование актуальности научного направления. Цель, объект, предмет

		исследования. Формирование научной гипотезы. Планирование ожидаемых результатов и составление плана-графика исследования. Понятия «метод», «методика», «методология». Общенаучные методы исследования. Специальные и частные методы, в том числе необходимые для исследования магистранта.
2	Работа с научными базами данных, наукометрика	Библиометрические базы данных и индексы цитирования, научный текст как средство научной коммуникации, типология научных текстов, новизна научных результатов, поиск статей по тематике, оценка содержания научных публикаций.
3	Подготовка структурных частей научной статьи и /или научного текста	Компоненты научной статьи: аннотация; ключевые слова; введение; материалы и методы; результаты; научная новизна. Виды научных статей. Этапы научного исследования. Методика написания и правила оформления научной статьи. Правила цитирования статей.
4	Этика научной коммуникации	Плагат и ответственность. Этика научной дискуссии. Роли в научных коллективах. Правила цитирования статей. Основы изобретательского творчества.
5	Навыки презентации	Структура научной презентации, требования к составлению презентации, подготовка научного доклада и его мультимедийное сопровождение. Правила эффективной презентации

4.3 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Методология научного исследования Методы и материалы научных исследований	2
2	Работа с научными базами данных, наукометрика	4
3	Подготовка структурных частей научной статьи и /или научного текста	4
4	Этика научной коммуникации	4
5	Навыки презентации	2

4.4 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	200

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- По результатам прохождения практики в 3-м семестре магистрант предоставляет;;
- а) Список проанализированных научных публикаций;;
- б) План научной работы;;
- с) Презентацию результатов научной работы;;
- д) Научную статью (тезисы) подготовленную к публикации в научном издании (сборнике), проверенную научным руководителем и/или научный текст;;
- Замечания и рекомендации комиссии по результатам публичной защиты плана научной работы загружаются в LMS Moodle (при их наличии).;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Все документы загружаются на электронный образовательный ресурс через систему LMS Moodle.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Отчет

Описание процедуры.

Реализуя собственное научное исследование, магистрант оформляет его результаты в виде списка проанализированных научных публикаций, плана научной работы, презентации, а также научной статьи (тезисов) и/или научного текста. Руководитель научно-исследовательского семинара оказывает методическую поддержку в подготовке всех указанных элементов, а научный руководитель направляет магистранта содержательно. Список проанализированных научных публикаций должен соответствовать теме исследования, включать труды отечественных и зарубежных авторов (не менее пяти статей). Анализ статей должен отражать актуальность исследования, постановку проблемы и анализ путей их решения. План научной работы должен включать три главы по два-три пункта в каждой. Презентация должна быть подготовлена в специализированной программе (PowerPoint), содержать 10–15 слайдов с обязательными разделами: цель, задачи, объект, предмет исследования и основные результаты исследования.

Научная статья и/или научный текст, подготовленный в соответствии с требованиями к структуре и содержанию, загружается в LMS Moodle. Пример заданий: Подготовленная научная статья (тезисы) включает в себя основные элементы: заголовок статьи; аннотация/реферат/резюме/abstract; ключевые слова; основной текст статьи (актуальность, цель и(или) постановка задачи, методы научного исследования/аналитические методы исследования/методы моделирования, результаты, заключение (выводы); библиографический список/список источников.

Критерии оценивания.

Критерии	оценки	осуществляются	по	нескольким	параметрам:
1.	Список	проанализированных			публикаций:
Актуальность и релевантность – источники свежие	(за последние 5 лет)		и	ключевые	работы.

Полнота охвата – представлены как теоретические, так и эмпирические/методические публикации, использованы различные базы данных (eLibrary, Scopus, Web of Science и др.).

Качество анализа – по каждой публикации кратко указаны основные выводы, методы, их связь с собственным исследованием.

Оформление – в соответствии с методическими рекомендациями, отсутствие ошибок в ссылках.

2. План научной работы:

Обоснованность – цели и задачи конкретны, измеримы, соответствуют актуальности темы.

Этапность – план разбит на логические этапы с указанием сроков и ожидаемых промежуточных результатов.

3. Презентация

Структура – наличие всех обязательных разделов (титул, цель, задачи, объект, предмет, результаты, выводы), логичность переходов.

Визуализация – графики, таблицы, диаграммы читаемы, не перегружены текстом, используются единые шрифты и цветовая гамма.

Содержательность – результаты представлены чётко, выводы соответствуют поставленным задачам.

Доклад и защита – свободное владение материалом, соблюдение регламента, аргументированные ответы на вопросы

4. Научная статья и/или научный текст:

Структура соответствует/ не соответствует заданию

Автор предлагает идею, технологию, способы, приемы или оригинальные варианты (подходы), связанные с расширением, апробацией, доказательством эффекта идеи авторов, методов, технологий, а также /или направленные на совершенствование и(или) оптимизацию существующих методик, технологий и т.п., и научные обзоры

Статья обладает актуальностью

Выводы в статье аргументированы.

Изложение статьи логично, используемые термины понятны; там, где необходимо, материал проиллюстрирован.

Библиографический список/список источников отвечает тематике статьи и оформлен по требованиям научного журнала (сборника)

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
ПК-2.6	Демонстрирует способность на основе систематизированной информации в сфере экономики самостоятельно проводить исследования и выявлять их наиболее перспективные направления	Устный опрос или тестирование или отчет
ПК-1.4	Демонстрирует способность учитывать результаты научных	Отчет, устный опрос

	исследований при разработке направлений решений проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	
ПК-3.3	Демонстрирует навыки разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований в области решения проблем развития мировых рынков ТЭК	Устный опрос или тестирование или отчет

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – Семестр 3, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: № п/п		Наименование тем НИС		1	2	1
		Методология научного исследования	Методы и материалы научных исследований			
2	Работа с научными базами данных, наукометрия	3	Подготовка структурных частей научной статьи и /или научного текста	4	Этика научной публикации	5
	презентации					Навыки

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме Зачет проводится в форме публичной защиты результатов работы магистранта и учета результатов текущего контроля. По результатам текущего контроля учитываются: 1) Список проанализированных научных публикаций; 2) План научного исследования. 3) Научная статья/статьи (тезисов) и/или научный текст, подготовленной к публикации в научном издании (сборнике).

Типовая структура плана научной работы: Рекомендованная структура плана научной работы магистранта, которую необходимо представить к защите: а)

актуальность исследования; б) цель и задачи исследования; в) объект исследования; г) ожидаемые результаты; д) план-график работ..

Публичная защита результатов научной работы магистрантов в структурном подразделении, реализующем образовательную программу магистратуры, представляет собой выступление каждого магистранта с докладом перед комиссией и последующее обсуждение представленных результатов. Обязательно участие в комиссии руководителя научно-исследовательского семинара, руководителя структурного подразделения, руководителя образовательной программы магистратуры. По результатам защиты комиссия осуществляет оценку работы каждого магистранта и дает рекомендации по дальнейшей научно-исследовательской работе. Замечания и рекомендации руководитель семинара размещает в ЭИОС университета через LMS Moodle, а также предоставляет

научным руководителям магистрантов.

Пример заданий:

Магистрант делает доклад, в котором отражает результаты проделанного исследования в соответствии с планом работы. Освещаются поставленные задачи, что сделано по данным задачам, выводы и направления дальнейшей работы.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Структура плана научной работы Соответствует требуемой структуре, каждый пункт раскрыт в полном объеме, все составляющие логически связаны между собой 2. Актуальность научного исследования Научное исследование соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы отрасли 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в полном объеме, получены конкретные промежуточные результаты	1. Структура плана научной работы Соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объеме, все составляющие логически связаны между собой 2. Актуальность научного исследования Научное исследование соответствует цели и отвечает на некоторые проблемные вопросы отрасли или научного направления 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены с небольшим отклонением от	1. Структура плана научной работы Не в полном объеме соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объеме, может быть нарушена логическая связь между пунктами 2. Актуальность научного исследования Научное исследование не совсем точно отражает цель и его проблемные вопросы 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены с небольшим отклонением от плана, промежуточные результаты научного исследования не	1. Структура плана научной работы Структура плана научной работы не соответствует требованиям, содержательно не раскрыта, отсутствует взаимосвязь между компонентами. 2. Актуальность научного исследования Научное исследование не отражает цель и его проблемные вопросы 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике не решены, результатов научного исследования нет. Промежуточные результаты не могут быть положены в основу научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы,

научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, четкость, ясность формулировок. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Структура доклада освещает результаты научного исследования. Доклад логически последователен и закончен. 5. Качество презентации К демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. 6. Как ориентируется в теме научного исследования,	плана, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, четкость, ясность формулировок. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности и изложения мыслей, результаты научного исследования не освещены в полном объеме. 5. Качество презентации Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад	ясны, их следует конкретизировать. Промежуточные результаты следует доработать, чтобы в последующем использовать их при написании научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, четкость, ясность формулировок. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть промежуточных результатов научного исследования. 5. Качество презентации Представлен плохо оформленный демонстрационный материал, который частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. 6. Как ориентируется в теме научного исследования, отвечает на вопросы Ответил на половину вопросов или менее, не аргументировано и	краткость, четкость, ясность формулировок. Доклад зачитывает, в структуре работы не ориентируется, суть научного исследования не раскрыта. 5. Качество презентации Демонстрационный материал отсутствует. 6. Как ориентируется в теме научного исследования, отвечает на вопросы Не может четко ответить на большинство вопросов. 7. Личные навыки презентации Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстоять свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.
--	--	--	--

отвечает на вопросы Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано. 7. Личные навыки презентации Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.	и раскрывает его в полной мере. 6. Как ориентируется в теме научного исследования, отвечает на вопросы Отвечает на большинство вопросов корректно. 7. Личные навыки презентации Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	неуверенно. 7. Личные навыки презентации Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстоять свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	
---	--	---	--

7 Основная учебная литература

1. Корчевина, Л.В. Философия науки : практикум / Л. В. Корчевина. - Иркутск : ИРНИТУ, 2020. - 114 с. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-25336.pdf>. - Библиогр.: с. 114.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-25336.pdf>

2. Управленческая экономика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям / Е. В. Пономаренко, В. А. Исаев, О. Б. Дигилина [и др.], 2015. - 215 с. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

3. Шафоростов, А.И. Философия науки. Специфика научного знания : учебное пособие / А. И. Шафоростов, А. А. Звезда ; Иркутский национальный исследовательский технический университет. - Иркутск : ИРНИТУ, 2022. - 176 с. : рис., табл. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-30942.pdf>. - Библиогр.: с. 176.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-30942.pdf>

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Мастепанов. Топливо-энергетический комплекс России на рубеже веков: состояние, проблемы и перспективы развития : справочно-аналитический сборник: в 2 т. Т. 1 : Россия в энергетических показателях мира. Экономика страны и ее топливо-энергетический комплекс. Основные показатели ТЭК России, его минерально-сырьевая и ресурсная база. Показатели развития основных отраслей ТЭК, 2009. - 475 с.
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

2. Мастепанов. Топливо-энергетический комплекс России на рубеже веков: состояние, проблемы и перспективы развития : справочно-аналитический сборник: в 2 т. Т. 2 : Транспортировка, потребление и эффективность использования топливо-энергетических ресурсов. Внешняя торговля. Топливо-энергетический баланс страны. ТЭК регионов России. Государственная энергетическая политика России. Прогнозы развития энергетического сектора экономики, 2009. - 470 с. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

3. Топливо-энергетический комплекс Байкальского региона: современное состояние, перспективы развития : монография / Г. В. Агафонов [и др.]; под ред. Б. Г. Санеева, 2015. - 172 с.

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://grebennikon.ru/>
2. <https://www.iprbookshop.ru/>
3. <https://bookonlime.ru> .
- 4 <https://www.rsl.ru>
5. <http://csl.isc.irk.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://e.lanbook.com>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://elib.istu.edu/>

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

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел Лицензионное программное обеспечение
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензионное программное обеспечение.
3. Помещение для самостоятельной работы