

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

Структурное подразделение «Экспертиза и управление недвижимостью»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №6 от 06 марта 2025 г.

**Рабочая программа практики**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Кадастр недвижимости

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Составитель программы: Кудрявцева Вера  
Александровна  
Дата подписания: 2025-06-19

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Утвердил: Пешков Виталий Владимирович  
Дата подписания: 2025-06-20

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

## **1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения**

**Вид практики** – Производственная практика

**Тип практики** – Производственная практика: преддипломная практика

**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**

<b>Код, наименование компетенции</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
ПКС-1 Способность осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных о земельных ресурсах, необходимых для осуществления землеустроительного проектирования	ПКС-1.7
ПКС-2 Способность осуществлять разработку проектной землеустроительной документации, а также предложения и мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов на основе исходной исследовательско-аналитической информации и знаний нормативной базы, реализовывать принятые проектные решения	ПКС-2.6
ПКС-3 Способность определять кадастровую и другие виды стоимостей земельных ресурсов и иных объектов недвижимости	ПКС-3.6
ПКС-4 Способность осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных об объектах недвижимости, необходимых для осуществления кадастровой деятельности	ПКС-4.8
ПКС-5 Способность осуществлять кадастровые работы с использованием современных методов и технологий	ПКС-5.9
УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	УК ОС-1.9
УК ОС-10 Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК ОС-10.2
УК ОС-11 Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК ОС-11.2
УК ОС-12 Способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК ОС-12.2
УК ОС-7 Способность поддерживать уровень	УК ОС-7.5

физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК ОС-8 Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК ОС-8.2
УК ОС-9 Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности	УК ОС-9.2

**2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы**

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
УК ОС-8.2	Соблюдает требования по охране труда и технике безопасности, применяет знания по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: знает способы и технологии осуществлять свою профессиональную деятельность с соблюдением требований по охране труда и безопасности <b>Уметь:</b> осуществлять свою профессиональную деятельность с соблюдением требований по охране труда и безопасности <b>Владеть:</b> навыками осуществления своей профессиональной деятельности с соблюдением требований по охране труда и безопасности
УК ОС-9.2	Применяет правовые нормы и правовые знания в различных сферах социальной и профессиональной деятельности, принимает решения и совершает действия в точном соответствии с законодательством Российской Федерации	Опыт профессиональной деятельности: знает способы и технологии осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом действующих правовых норм. <b>Уметь:</b> осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом действующих правовых норм. <b>Владеть:</b> навыками осуществления своей профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм.
УК ОС-10.2	Применяет экономические знания в профессиональной	Опыт профессиональной деятельности: знает какие

	деятельности	экономические основы применять в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выделять те экономические знания, которые необходимы в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками использования экономических знаний в профессиональной деятельности
УК ОС-11.2	Способен применять принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах	Опыт профессиональной деятельности: базовые дефектологические основы я и принципы организации инклюзивной среды <b>Уметь:</b> При необходимости использовать базовые дефектологические знания и принципы организации инклюзивной среды <b>Владеть:</b> навыками использования базовых дефектологических знаний и принципов организации инклюзивной среды
ПКС-2.6	Демонстрирует способность разрабатывать проекты землеустройства, реализовывать их на практике, совершенствовать процессы управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости	Опыт профессиональной деятельности: знает основы разработки и реализации проектов землеустройства и/или участия в проектах по повышению эффективности использования земельных ресурсов <b>Уметь:</b> разрабатывать на практике проекты землеустройства и/или участвовать в проектах по повышению эффективности использования земельных ресурсов <b>Владеть:</b> навыками практической деятельности разработки и реализации проектов землеустройства и/или участия в проектах по повышению эффективности использования земельных ресурсов
ПКС-1.7	Способен представлять, обрабатывать и анализировать качественные и количественные	Опыт профессиональной деятельности: знает основы обработки исходной информации, для

	<p>характеристики земельных ресурсов для разработки землеустроительной документации, а также мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов</p>	<p>последующей разработки и реализации землеустроительных проектов, направленных в том числе на повышение эффективности использования земельных ресурсов</p> <p><b>Уметь:</b> обрабатывать исходную информацию, для последующей разработки и реализации землеустроительных проектов, направленных в том числе на повышение эффективности использования земельных ресурсов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками практической деятельности в обработке исходной информации, для последующей разработки и реализации землеустроительных проектов, направленных в том числе на повышение эффективности использования земельных ресурсов</p>
ПКС-3.6	<p>Способен выбрать подходы и методы при оценке различных видов недвижимого имущества. Способен выбрать, определить и проанализировать показатели рынка недвижимости, необходимые для проведения оценки. Способен выполнить основные этапы анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объекта недвижимости.</p> <p>Способен определить рыночную или иную стоимость объекта недвижимости различными подходами и методами, выполнить согласование результатов оценки и оформить отчет об оценке как результат оценочной деятельности</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: знает основы определения рыночной или кадастровой стоимости недвижимости, составления отчета, проведения анализа лучшего наиболее эффективного использования недвижимости</p> <p><b>Уметь:</b> умеет определять рыночную или кадастровую стоимость недвижимости, составлять отчет, проводить анализ лучшего наиболее эффективного использования недвижимости</p> <p><b>Владеть:</b> навыками практической деятельности по оценке рыночной или кадастровой стоимости недвижимости, составления отчета, проведения анализа лучшего наиболее эффективного использования недвижимости</p>
ПКС-4.8	Демонстрирует навыки сбора, обработки и анализа	Опыт профессиональной деятельности: способы и источники

	<p>количественной и качественной информации об объектах недвижимости для осуществления инвентаризации, мониторинга и кадастрового учета объектов недвижимости</p>	<p>сбора исходной информации об объектах недвижимости с использованием различных методов, средств и технологий</p> <p><b>Уметь:</b> умеет собирать исходную информацию об объектах недвижимости с использованием различных методов, средств и технологий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора исходной информации об объектах недвижимости с использованием различных методов, средств и технологий</p>
ПКС-5.9	<p>Способен готовить исходную документацию для кадастровой деятельности, осуществлять государственный кадастровый учет недвижимости с использованием современных компьютерных технологий и автоматизированных систем на основании собранной исходной информации. А также способен разрабатывать землеустроительную документацию</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: знает основы подготовки и исполнения документов, необходимых для кадастрового учета объектов недвижимости, использования компьютерных и автоматизированных программ в данной сфере.</p> <p><b>Уметь:</b> работать в сфере подготовки и исполнения документов, необходимых для кадастрового учета объектов недвижимости, использования компьютерных и автоматизированных программ в данной сфере.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками практической деятельности в сфере подготовки и исполнения документов, необходимых для кадастрового учета объектов недвижимости, использования компьютерных и автоматизированных программ в данной сфере.</p>
УК ОС-1.9	<p>Способен подготовить научную публикацию или иным образом принять участие в научных исследованиях</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: знает способы обоснования актуальности научного вопроса, проанализировать существующие научные публикации, провести критический обзор, подготовить статью для публикации</p> <p><b>Уметь:</b> обосновать</p>

		<p>актуальность научного вопроса, проанализировать существующие научные публикации, провести критический обзор, подготовить статью для публикации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования актуальности научного вопроса, проанализировать существующие научные публикации, провести критический обзор, подготовить статью для публикации</p>
УК ОС-7.5	<p>Соблюдает нормы и принципы здорового образа жизни при осуществлении профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>Рационально организует режим труда и отдыха, позволяющий эффективно решать профессиональные задачи, сохранить здоровье и поддерживать высокий уровень работоспособности</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: знает способы и технологии организовать режим дня таким образом, чтобы в течении дня поддерживать работоспособное состояние</p> <p><b>Уметь:</b> в организовать режим дня таким образом, чтобы в течении дня поддерживать работоспособное состояние</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организовать режим дня таким образом, чтобы в течении дня поддерживать работоспособное состояние</p>
УК ОС-12.2	<p>Соблюдает в профессиональной среде принципы поведения, противодействующего экстремизму, терроризму, коррупции</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: основные принципы антикоррупционного поведения, знает о мерах профилактики и противодействия коррупции</p> <p><b>Уметь:</b> соблюдать принципы антикоррупционного поведения, при необходимости применять знания о мерах профилактики и противодействия коррупции</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования принципов антикоррупционного поведения, при необходимости применять знания о мерах профилактики и противодействия коррупции</p>

### 3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/	Форма промежуточной аттестации
----------------	----------------------------------	----------------------	--	--------------------------------

			академических часов (один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
очная	4 курс / 8 семестр	9	6 недели / 324 часов	Зачет с оценкой

#### 4 Содержание практики

Для прохождения преддипломной практики обучающиеся направляются в организации, работающие в сфере землеустройства и кадастров.

Основанием для направления на практику является договор, заключенный между университетом и производственной организацией. Организация может иметь любую форму собственности и вид деятельности.

Организации, принимающие студентов на практику должны заниматься деятельностью соответствующей тематике ВКР магистрантов и если ВКР выполняются в интересах данных организаций и направлены на решение актуальных производственных проблем в соответствии с существующими с целевыми приоритетами.

По окончании практики студенты формируют отчеты. Руководитель организации оценивает работу обучающегося в период практики, подписывает производственную характеристику и заверяет ее печатью. В характеристике должна быть дана оценка результатов ВКР студента

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Получение задания, инструктаж от руководителя практики от ИРНИТУ	Цели, задачи практики, трудоустройство в коллективе предприятия, принимающего обучающихся на практику, соблюдение требований охраны труда и техники безопасности. Содержание отчета: перечень документов, прикладываемых к отчету
2	Производственная деятельность на объекте	Работа в составе трудового коллектива предприятия, принимающего студента на практику. Выполнение трудовых функций (обязанностей) в соответствии с профилем деятельности предприятия. Сбор материалов для формирования отчета
3	Камеральная работа	Работа с технической документацией, литературой, интернет-ресурсами в библиотеке, читальном зале, компьютерном классе (Г-314), на кафедре (Г-218), консультации с преподавателем. Цель - обработка материалов, полученных на производстве, формирование отчета

4	Сдача отчета по практике	Подготовка к сдаче и защита отчета
---	--------------------------	------------------------------------

## 5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:;  
 • а) Дневник прохождения практики;;  
 • б) Отчет о прохождении практики;;  
 • в) Производственная характеристика;;  
 • г) Материалы по теме исследований;
- Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая;
- специфику направления подготовки: «Новые технологии в землеустройстве и кадастра»;;

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

Содержание отчета:

- анализ хозяйственной деятельности предприятия; - основное содержание ВКР;
- результаты апробации или внедрения ВКР (или перспективы внедрения);
- технико-экономические показатели самостоятельной научно-исследовательской или опытноконструкторской работы;
- выводы

Примерная структура отчета о практике:

1. Титульный лист .

2. Содержание.

3. Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.

5. Сведения о профильной организации, в которой проходила практика.

В этом разделе указывается административное положение, структура профильной организации, взаимодействие ее отдельных частей, профиль деятельности, решаемые задачи, функции химической лаборатории на профильном предприятии.

5. Основная часть отчета (техническая, расчетно-технологическая, исследовательская, конструкторская, экономическая и т.п. части).

6. Специальная часть.

7. Обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

8. Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики. Изложение результатов выполнения практики в виде кратких, но принципиально необходимых доказательств, обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и выводов.

11. Список использованных источников.

12. Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п. при необходимости).

В зависимости от специфики содержания практики отчет может содержать не все разделы, перечисленные выше, или содержать иные разделы.

Конкретные требования к структуре и содержанию отчета о практике устанавливаются рабочей программой практики.

В зависимости от особенностей практики по указанию руководителя практики от университета отчет составляется каждым студентом индивидуально или группой студентов

Отчет по преддипломной практике содержит следующие структурные элементы:

Титульный лист (1 страница)

Содержание (1 страница).

1. Введение (актуальность) (1-2 страницы).

2. Обзор литературных источников (5-10 страниц).

3. Характеристика места исследований (2-4 страницы).

4. Цель, задачи, методики исследований (3-5 страниц).

5. Обобщение полученных результатов. Предложения (5-10 страниц).

6. Заключение (1-2 страницы).

7. Библиографический список (2-5 страниц).

8. Приложения.

Состав и содержание отчета студент определяет самостоятельно, согласовав его с руководителем практики от кафедры и руководителем ВКР.

Оформление текстовой части осуществляется с учетом следующих требований.

Текст отчета о практике следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст документа набирается на компьютере в формате .rtf или .doc и печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297).

Шрифт – Times New Roman. Цвет шрифта – чёрный, размер шрифта – 14.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту документа и составлять 1,25 см.

Межстрочный интервал полуторный.

Выравнивание текста – по ширине.

Минимальный объем отчета о практике – 25 страниц. Количество страниц указано без учета приложений.

При наличии в печатном тексте небольшого количества опечаток, описок, ошибок и других неточностей допускается исправлять их подчисткой или закрашиванием белой корректирующей жидкостью с последующим нанесением правильного текста рукописным образом чернилами (тушью, пастой) черного цвета. Наклейки и повреждение листов не допускаются

## **6 Оценочные материалы по практике**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

### **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

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

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b>
УК ОС-8.2	В отчет содержится информация о технике безопасности, которую соблюдают на предприятии или при выполнении производственных работ. При ответах на вопросы способен пояснить основные вопросы техники безопасности, которые он соблюдал	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
УК ОС-9.2	В отчет рассмотрены правовые документы, регламентирующие деятельность предприятия и в том числе производственного подразделения, где студент проходил практику.	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике. Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
УК ОС-10.2	При ответах на вопросы может описать методику оценки экономической эффективности проекта, оценить затраты и требуемые ресурсы для выполнения профессиональной деятельности	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
УК ОС-11.2	При ответах на вопросы может описать базовые дефектологические принципы организации инклюзивной среды	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
ПКС-2.6	В отчете рассмотрен проект землеустройства при разработке или реализации которого участвовал студент. В приложениях приведена графическая часть. При ответах на вопросы определены направления разработки рекомендации по совершенствованию вопросов, связанных с управлением объектом	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике

	недвижимостью	
ПКС-1.7	В отчете содержится информация об объекте недвижимости, его качественные и количественные характеристики. Описание данных характеристик	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
ПКС-3.6	В отчете содержится информация о кадастровой или рыночной стоимости объекта, если индивидуальным заданием предусмотрено приложен отчет и проведен анализ лучшего наиболее эффективного использования объекта недвижимости	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
ПКС-4.8	В отчете приведена качественная и количественная информация об объекте, описаны методики сбора и обработки данной информации	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
ПКС-5.9	В отчете представлены документы необходимые для постановки объекта на кадастровый учет. Проведен анализ документов, описаны методы и технологии их подготовки	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
УК ОС-1.9	К отчету приложена научная публикация или справка о принятии научной статьи к публикации.	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
УК ОС-7.5	Рационально организует свой рабочий день в соответствии с индивидуальным заданием своевременно выполняет все виды заданий	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике
УК ОС-12.2	Владеет знаниями принципов антикоррупционного поведения, при необходимости применял знания о мерах профилактики и противодействия коррупции	Устное собеседование и/или выполнение отчета по практике

## **6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации**

### **6.2.2.1 Семестр 8, дифференцированный зачет**

**Типовые оценочные средства:** отсутствуют. Оценка результатов прохождения практики исключительно индивидуальна и зависит от темы исследования, вида деятельности предприятия, принимающего студента на практику. **Типовые вопросы:** Цель прохождения производственной практики. 2. Задачи производственной практики. 3. Функции и задачи предприятия, где проходила производственная практика. 4. Сущность выполненных практикантом работ. 5. Технология выполнения работ (этапы и результаты). 6. Нормативно-правовая документация по выполненным работам. 7. Программное обеспечение и оборудование, с которым удалось ознакомиться на практике. 8. Рекомендации (предложения) по итогам практики.

#### **6.2.2.1.1 Описание процедуры**

**Зачет проводится в форме В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика. Зачет проводится в форме «устного собеседования». Зачет проводится в форме опроса Зачет проводится традиционно. Обучающие представляют преподавателю дневник практики и отчет. Преподаватель знакомится с материалами отчета. Далее проводится собеседование преподавателя со студентом индивидуально, в процессе которого выясняется уровень освоения программы практики и приобретенных знаний.**

Зачет с оценкой проводится в форме устного собеседования. Защита отчета по практике представляет собой краткий доклад обучающегося и его ответы на вопросы.

При выставлении зачета с оценкой должно быть учтено:

- выполнение обучающимся индивидуального задания на практику.
- оформление и содержание отчета по практике в соответствии с установленными требованиями.
- оценка руководителя практики от структурного подразделения университета (хозяйствующего субъекта), выставленная обучающемуся в производственной характеристике.
- защита обучающимся отчета по практике в установленные сроки

#### **6.2.2.1.2 Критерии оценивания**

<b>Отлично</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Неудовлетворительно</b>
<p>Отчет по практике соответствует содержанию программы прохождения практики; не нарушены сроки сдачи отчета; индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; при защите отчета обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы по темам предусмотренным программой практики</p>	<p>Отчет по практике соответствует содержанию программы прохождения практики; могут быть нарушены сроки сдачи отчета; индивидуальное задание выполнено в не полном объеме, обучающийся проявил хороший уровень самостоятельности и; при защите отчета обучающийся не достаточно демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; ответы неполные на дополнительные вопросы по темам, предусмотренным программой практики.</p>	<p>Отчет по практике соответствует содержанию программы прохождения практики; нарушены сроки сдачи отчета; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, обучающийся проявил удовлетворительный уровень самостоятельности к выполнению задания; при защите отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень знаний, полученных при прохождении практики; ответы на вопросы не являются исчерпывающими</p>	<p>Отчет по практике не соответствует содержанию программы прохождения практики; нарушены сроки сдачи отчета; индивидуальное задание не выполнено; при защите отчета обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, полученных при прохождении практики; не может ответить на дополнительные вопросы;</p>



## **7 Основная учебная литература**

1. Горелов Н. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, 2015. - 289.
2. Муссонов Г. П. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. П. Муссонов, 2011. - 268.

## **8 Дополнительная учебная и справочная литература**

1. Майданов А. С. Методология научного творчества / А. С. Майданов, 2007. - 508.
2. Боуш Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов, 2024. - 227.

## **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 Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010
2. Microsoft Office Standard 2010\_RUS\_ поставка 2010\_(артикул 021-09683)
3. NormaCS Server

## **12 Материально-техническое обеспечение практики**

1. Нивелир лазерный PCL 20 basic