

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(Н)	Учебная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Куракова О.А.

Программа практики разработана и одобрена на кафедре «Организация строительства и управления недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол №8 от 28.03.2024 г.

## 1. Цель практики

Целью учебной научно-исследовательской работы является формирование компетенций обучающегося по проведению научных исследований в области землеустройства и кадастров.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень образования – бакалавриат).

## 2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская.

Способы проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики – дискретная по видам проведения практик.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5 Способен принимать участие в научных исследованиях структурных подразделений университета	ПК-5.1 Выбор направления исследований, формулирование целей и постановка задач исследования в области землеустройства и кадастровых работ
	ПК-5.2 Составление плана исследований и определение перечня ресурсов, в области землеустройства и кадастровых работ
	ПК-5.3 Составление аналитического обзора научно-технической информации в области землеустройства и кадастровых работ
	ПК-5.4 Оформление отчета, представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Выбор направления исследований, формулирование целей и постановка задач исследования в области землеустройства и кадастровых работ	<b>Знает</b> цели и задачи исследования в области землеустройства и кадастровых работ
	<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> выбора направления исследований, формулирование целей и постановка задач исследования в области землеустройства и кадастровых работ
ПК-5.2 Составление плана исследований и определение перечня ресурсов, в области землеустройства и кадастровых работ	<b>Знает</b> методы и подходы к планированию исследований в области землеустройства и кадастровых работ
	<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> составления плана исследований и определение перечня ресурсов, в области землеустройства и кадастровых работ
ПК-5.3 Составление аналитического обзора научно-технической информации в области землеустройства и кадастровых работ	<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> составления аналитического обзора научно-технической информации в области землеустройства и кадастровых работ
ПК-5.4 Оформление отчета, представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> Оформления отчета, представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

#### 4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности» и является обязательной к прохождению.

#### 5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).  
Продолжительность практики составляет 2 недели.  
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

#### 6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с материально-техническим оснащением, программным обеспечением, имеющимся в Университете. Посещение НОЦ МГСУ. Выбор ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей и задач практики. Современные тенденции развития инвестиционно-строительной сферы в условиях цифровой экономики Поиск, сбор и обработка научной информации. Написание и оформление научных работ. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая программа конкретного научного исследования. Методологический и процедурный разделы программы. Составление плана. Основные источники научной информации. Структура научной работы. Рубрикации. Способы написания текста. Типы изложения материала. Язык и стиль научной работы. Оформление библиографического аппарата. Составление и оформление библиографического списка использованных источников. Антиплагиат. Цитирование. Наукометрические показатели автора. Составление библиографического списка. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	5	-	-	-	108	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	5	-	-	-		
3	Заключительный	5	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	5	-	-	-		Зачет
	Итого	5	-	-	-	108	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

### 7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

### 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(Н)	Учебная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

##### 1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
<b>Знает</b> цели и задачи исследования в области землеустройства и кадастровых работ	1, 2,3,4	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> Выбора направления исследований, формулирование целей и постановка задач исследования в области землеустройства и кадастровых работ	1, 2,3,4	Зачет
<b>Знает</b> методы и подходы к планированию исследований в области землеустройства и кадастровых работ	2,4	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> Составления плана исследований и определение перечня ресурсов, в области землеустройства и кадастровых работ	2,4	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> Составления аналитического обзора научно-технической информации в области землеустройства и кадастровых работ	1,2,3,4	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня):</b> Оформления отчета,	1,2,3,4	Зачет

представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики		
--	--	--

### 1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

## 2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий:

Самостоятельная творческая работа. Тема:

Актуальные проблемы государственного управления в сфере землеустройства.

Актуальные проблемы муниципального управления в сфере землеустройства.

Актуальные проблемы кадастрового учета объектов недвижимости.

Актуальные проблемы кадастрового учета сделок с объектами недвижимости.

Актуальные проблемы производства кадастровых работ.

Актуальные проблемы с сфере картографии и топографии.

В рамках индивидуального задания по практике обучающийся, должен решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические и методические подходы к изучаемой проблеме
2. Сформулировать цель и задачи исследования, выполняемого в рамках НИР.
3. Обосновать актуальность выбранного направления, обозначить цель исследования, предмет и объект исследования.
4. Выбрать методы и методики проведения исследования.
5. Составить план исследования.
6. Составить аналитический обзор научно-технической информации по теме исследования (глава 1).
7. Выявить факторы, определяющие поведение исследуемого объекта
8. Выявить взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами.
9. Обработать результаты исследования.
10. Выбрать наиболее оптимальный способ решения выявленной проблемы в отрасли.
11. Разработать алгоритм и модель решения выявленной проблемы в профессиональной деятельности.
12. Составить библиографический список (не менее 50 источников).

## 2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре (очная форма обучения).

*Примерные вопросы к зачету:*

1. В чем практическая значимость НИР?
2. В чем состоит научная новизна НИР?
3. В чем состоит основная научная гипотеза НИР?
4. Где могут быть использованы результаты НИР?
5. Какие вопросы рассматриваются в научной статье (статьях), подготовленной магистрантом?
6. Какие источники были использованы при написании отчета по НИР?
7. Какие научные методы и методология использованы в НИР и их обоснование?
8. Каким образом в НИР учтен российский и зарубежный опыт?
9. Каковы дальнейшие шаги по доработке результатов НИР, и ее трансформация в ВКР?
10. Каковы основные проблемы в выбранной предметной области?
11. Каковы основные этапы проведения НИР?
12. Каковы цели и задачи НИР?
13. Чем обоснована актуальность НИР?
14. Чем подтверждает достоверность полученных результатов?
15. Пути апробации результатов НИР?

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

### 3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 5 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и	Излагает знания без логической	Излагает знания в логической

интерпретации знаний	последовательности	последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

### *3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Приложение 2 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(Н)	Учебная научно-исследовательская работа
Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

**Учебно-методическое обеспечение**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	50
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	50
3	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд-во АСВ. Ч.1 : Организационно-технический модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 584 с. - ISBN 978-5-4323-0380-6	30
4	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд-во АСВ. Ч.2 : Экспертиза инвестиционного проекта. Управление рисками. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-4323-0381-3	32
5	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Издательство АСВ. Ч.3 : Эксплуатационно-управленческий модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-4323-0382-0	32
6	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум в 3-х частях / ред. П. Г. Грабовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2021. - 624 с. - Библиогр.: с. 606-610 (53 назв.). - ISBN 978-5-4323-0382-0	32

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Боронина, Л. Н. Основы управления проектами : учебное пособие / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук ; под редакцией Ю. Вишневский. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 136 с. ISBN 978-5-7996-1751-6.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65961.html">http://www.iprbookshop.ru/65961.html</a>
2	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга : практикум / составители Л. И. Павлова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 263 с. — ISBN 978-5-7264-1382-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62633.html">https://www.iprbookshop.ru/62633.html</a>
3	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 1. Организационно-технологический модуль системы сервейинга : практикум / составители Т. Ю. Овсянникова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 271 с. — ISBN 978-5-7264-1364-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62632.html">https://www.iprbookshop.ru/62632.html</a>

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(Н)	Учебная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(Н)	Учебная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Землеустройство и кадастры в градостроительной деятельности
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

### Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 206 УЛК Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Интерактивный дисплей Smart модель SBID-MX275-V2 (в составе интерактивной панели)	Android [8] (СРПО (не требуется); OpL)
Ауд. 605 «Г» УЛБ Компьютерный класс для проведения компьютерных практикумов и занятий в форме практической подготовки	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Вешалка напольная, металл ИБП APS 800VA230 V ( 10 шт.) Компьютер /Тип № 2 ( 11 шт.) Монитор Монитор Acer A1 2416 МФУ тип № 1 ( 2 шт.) Плоттер Тип №1 ( 2 шт.) Принтер HP LaserJet P2015 Принтер Тип № 2 Экран 200*200	2ГИС (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРП СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) Google Earth (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) QGIS (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) TestTurn (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Автоматизированная ГИС Аксиома (ПО предоставляется бесплатно ВУЗ на условиях OpLic (не требуется))"
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.)	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

<p>Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ- Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p>
<p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ- Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>

	<p>выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	
<p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p>