

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Политехнический институт
Кафедра строительного производства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПТ

С.Б. Сапожков
(подпись)
« 23 » _____ 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины (модуля)

Геодезия

по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

направленность (профиль)

Архитектура

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения
деятельности ИПТ

О.В. Ушакова
(подпись)
« 25 » _____ 2023 г.

Заведующий выпускающей
кафедрой

С.Н. Кузьменко
(подпись)
« 24 » _____ 2023 г.

Разработал

Заведующий кафедрой СП

З.М. Хузин
(подпись)

« 23 » _____ 2023 г.

Разработал

Старший преподаватель каф. СП

Д.А. Фиников
(подпись)

« 23 » _____ 2023 г.

Принято на заседании кафедры

Протокол № 9 от « 24 » _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой

З.М. Хузин
(подпись)

« 24 » _____ 2023 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью учебного модуля является формирование компетентности студентов в области геодезии.

Задачи:

- а) формирование у студентов системы теоретических знаний в области геодезии;
- б) актуализация способности студентов использовать теоретические знания при архитектурном проектировании;
- в) формирование у студентов понимания значимости знаний и умений по учебному модулю при выполнении архитектурных проектов;
- г) стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению учебного модуля и формированию необходимых компетенций.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Модуль «Геодезия» относится к модулям базовой обязательной части Блока 1, обеспечивающих формирование общепрофессиональных компетенций.

Изучение курса базируется на знаниях, полученных при изучении учебных модулей: «Математика», «Начертательная геометрия».

Базовые знания в области геодезии, полученные при изучении данного учебного модуля, используются при освоении учебных модулей: «Архитектурное проектирование», «Инженерное благоустройство территорий и транспорт», «Обмерная практика», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров

Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать действующие правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач	Уметь отбирать оптимальны технологии достижения поставленных целей; определять алгоритм решения задач с учетом наличия и ограничения ресурсов	Владеть навыками анализа действующих правовых норм; навыками определения потребностей в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.	Знать состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов	Уметь участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений	Владеть приемами оформления презентаций и сопровождения проектной документации на этапах согласований; методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров	Знать объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения без барьерной среды жизнедеятельности; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические и эксплуатационные характеристики	Уметь выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных здания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений	Владеть основами проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципами проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещения, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ основные технологии производства строительных и монтажных работ; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам
		1/2 семестр (в зависимости от содержания учебного плана)
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	28	28
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	44	44
5. Промежуточная аттестация <i>(зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)</i>	экзамен 36	экзамен 36

4.2 Содержание учебной дисциплины

УЭМ 1. Геодезические работы в архитектуре

- 1.1 Основные понятия и положения в геодезии
- 1.2 Линейные и угловые измерения на местности
- 1.3 Нивелирование
- 1.4 Архитектурные обмеры
- 1.5 Топографические съемки

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

Таблица 3 - Трудоемкость разделов учебной дисциплины

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т. ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
УЭМ 1. Геодезические работы в архитектуре							
1.1	Основные понятия и положения в геодезии	1	1	-	1	4	Собеседование (УЭМ 1)
1.2	Линейные и угловые измерения на местности	2	7	-	1	10	Собеседование (ПЗ №1)
1.3	Нивелирование	1	7	-	1	10	
1.4	Архитектурные обмеры	1	2	-	-	10	
1.5	Топографические съемки	2	4	-	1	10	Собеседование (ПЗ №3)
	Промежуточная аттестация	ЭКЗАМЕН					
	ИТОГО	7	21	-	4	44	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов:

Курсовые работы/курсовые проекты не предусмотрены учебным планом.

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Таблица 4 - Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоем- кость в АЧ
УЭМ 1. Геодезические работы в архитектуре		
1.1	Основные понятия и положения в геодезии	1
1.2	Линейные и угловые измерения на местности	1
1.3	Нивелирование	1
1.4	Архитектурные обмеры	1
1.5	Топографические съемки	3
	ИТОГО	7

Методические рекомендации по организации практических занятий

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоем- кость в АЧ
УЭМ 1. Геодезические работы в архитектуре		
1.	<i>Практическое занятие №1. Знакомство с устройством нивелиров и работа с ними.</i> Устройство нивелиров. Отличие нивелира Н-3К от нивелира Н-3. Установка прибора в рабочее положение	2
2.	<i>Практическое занятие №1. Знакомство с устройством нивелиров и работа с ними.</i> Поверки и юстировки нивелиров	1
3.	<i>Практическое занятие №1. Знакомство с устройством нивелиров и работа с ними.</i> Устройство нивелирной рейки. Снятие отсчетов по рейке. Определение превышений способом нивелирования «из середины» и «вперед»	2
4.	<i>Практическое занятие №1. Знакомство с устройством нивелиров и работа с ними.</i> Методы определения отметок точек. Измерение расстояний с помощью нитяного дальномера	2
5.	<i>Практическое занятие №2. Приборы и инструменты для измерений линий, горизонтальных и вертикальных углов.</i> Устройство теодолита 2Т30П	2
6.	<i>Практическое занятие №2. Приборы и инструменты для измерений линий, горизонтальных и вертикальных углов.</i> Поверки и юстировки теодолита	1
7.	<i>Практическое занятие №2. Приборы и инструменты для измерений линий, горизонтальных и вертикальных углов.</i> Снятие отсчетов по микроскопу. Измерение горизонтальных углов способом полных приемов	2
8.	<i>Практическое занятие №2. Приборы и инструменты для измерений линий, горизонтальных и вертикальных углов.</i> Измерение вертикальных углов. Место нуля. Определение высоты сооружений	2
6.	<i>Практическое занятие №3. Вертикальная планировка городской территории.</i> Вычисление отметок вершин квадратов. Построение плана местности. Решение задач на плане	3
7.	<i>Практическое занятие №3. Вертикальная планировка городской территории.</i> Картограмма земляных работ	2
8.	<i>Практическое занятие №3. Вертикальная планировка городской территории.</i> Вычисление объемов земляных работ	2
	ИТОГО	21

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

Таблица 5 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
ContentReader PDF 15 Business Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой) * <i>Только для осеннего семестра</i>	Договор №282/Ю	27.10.2022
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз. *	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Azure Dev Tools for Teaching MS Windows	Договор №243/Ю	19.12.2018
MS Office 365	Безвозмездно передаваемое ВУЗам	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-
«Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Education Renewal. 250-499 Node I year License» /1 год *	Договор №158/ЕП(У)22-ВБ	21.09.2022
* отечественное производство		

Приложение А
(обязательное)
Фонд оценочных средств
учебной дисциплины «Геодезия»

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (вопросы к контрольной работе, коллоквиуму и пр.) и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Таблица А.1 - Перечень оценочных средств

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
УЭМ 1. Геодезические работы в архитектуре				
1.	Собеседование	1.1 Основные понятия и положения в геодезии	5	УК-2, ОПК-3, ОПК-4
		1.2 Линейные и угловые измерения на местности Практическое занятие №2. Приборы и инструменты для измерений линий, горизонтальных и вертикальных углов.	20	
		1.3 Нивелирование 1.4 Архитектурные обмеры Практическое занятие №1. Знакомство с устройством нивелира и работа с ними.	20	
		1.5 Топографические съемки Практическое занятие №3. Вертикальная планировка городской территории	45	
2.	Коллоквиум	Практическое занятие №3. Вертикальная планировка городской территории	10	
	ИТОГО		100	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.2 – Собеседование

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
«5» - (31-35 баллов) – если, студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала, при ответе на вопросы дает исчерпывающие ответы	2 вопроса из каждого раздела со случайной выборкой
«4» - (26-30 баллов) – если, студент обладает достаточными знаниями программного материала, но требуются наводящие вопросы преподавателя при ответе на заданный вопрос	
«3» - (18-25 баллов) – если, студент не достаточно хорошо знает программный материал, в процессе изложения ответа не умеет выделить главное, дает неверные определения	

Собеседование является средством проверки и оценки знаний, умений и навыков студентов по материалу, освоенному в результате выполнения лабораторных и практических работ. В рамках освоения учебного модуля «Геодезия» собеседование рекомендуется проводить после полного завершения каждой практической работы.

Контрольные вопросы к практической работе № 1 «Знакомство с устройством нивелиров и работа с ними»

- Устройство нивелира Н-3 и VegaL24.
- Устройство нивелира Н-3К и VegaL24.
- Устройство зрительной трубы.
- Оси нивелира.
- Поверки нивелиров.
- Установка прибора в рабочее положение.
- Устройство нивелирных реек.
- Для какой цели надо покачивать рейку при производстве отсчетов по ней?
- Производство отсчетов по рейке.
- Геометрическое нивелирование.
- Определение превышения нивелированием «вперед».
- Определение превышения нивелированием «из середины».
- Контроль правильности измерения превышений на станции.
- Журнал нивелирования.
- Постраничный контроль.
- Пикетажный журнал.
- Вычисление отметки точки через превышение.
- Вычисление отметки точки через горизонт инструмента.
- Устройство нитяного дальномера.
- Измерение расстояний с помощью нитяного дальномера

Контрольные вопросы к практической работе № 2 «Приборы и инструменты для измерений линий, горизонтальных и вертикальных углов»

- Основные элементы теодолита.
- Устройство зрительной трубы.
- Подготовка зрительной трубы для наблюдений.
- Уровни.

- Горизонтальный круг теодолита.
- Вертикальный круг теодолита.
- Классификация теодолитов.
- Оси теодолита.
- Поверки теодолита 2ТЗ0П.
- Установка теодолита в рабочее положение.
- Порядок отсчетов по микроскопу.
- Понятие горизонтального угла.
- Измерение горизонтального угла способом приемов.
- Место нуля и его определение.
- Измерение углов наклона линии.
- Расчетные формулы для вычисления углов наклона.
- Определение магнитного азимута при помощи буссоли.
- Тригонометрическое нивелирование.
- Определение высоты сооружений.
- Определение недоступного расстояния.

Контрольные вопросы к практической работе № 3 «Вертикальная планировка городской территории»

- Вертикальная планировка.
- Задачи вертикальной планировки.
- Нивелирование поверхности по квадратам.
- Реперы.
- Баланс земляных работ.
- Проектирование горизонтальной и наклонной площадок.
- Вычисление отметок вершин квадратов через горизонт инструмента.
- Графическая интерполяция.
- Вычисление отметки горизонтальной плоскости, балансирующей земляные работы.
- Расчет рабочих отметок.
- Точки и линия кулевых работ.
- Формула определения положение точки нулевых работ.
- Картограмма земляных работ.
- Вычисление объемов земляных работ в границах целых квадратов.
- Вычисление объемов земляных работ в квадратах, разделенных линией нулевых работ.
- Контроль правильности вычисления объемов земляных работ.
- Горизонталь, высота сечения рельефа, заложение.
- Уклон, крутизна ската.
- Определение отметки точки, лежащей между горизонталями.
- Решение задач с помощью масштаба заложений.

Таблица А.3 - Коллоквиум

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	2 вопроса	40 вопросов
Ориентирование в терминологии и применение полученных знаний в ходе лекции		

Примерные вопросы:

- Проектирование горизонтальной площадки.
- Понятие о форме и размерах Земли.
- Географическая система координат.
- Система прямоугольных координат Гаусса – Крюгера.
- Углы ориентирования.
- Линейные измерения при помощи лент и рулеток.
- Измерение расстояний нитяным дальномером.
- Определение недоступного расстояния.
- Геометрическое нивелирование.
- Тригонометрическое нивелирование.
- Плановое и высотное съёмочное обоснование.
- Способы съёмки ситуации при теодолитной съёмке.
- Тахеометрическая съёмка.
- Построение нулевой линии на фасадах и интерьерах зданий.
- Определение вертикального размера детали фасада (интерьера) здания с помощью теодолита.

Таблица А.4 – Комплект экзаменационных билетов

Экзаменационные билеты являются средством контроля, рассчитанным на выяснение объема знаний, умений и навыков студента по завершении освоения учебного модуля. Экзамен по учебному модулю «Геодезия» рекомендуется проводить как беседу со студентом на темы, освоенные им в процессе изучения теоретического курса и практических занятий.

Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса.

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
«5» - (45-50 баллов), если обучающийся правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы	3
«4» - (35-44 баллов), если обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	
«3» - (25-34 баллов), если обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	
«2» - (менее 25 баллов), если Обучающийся при ответе на теоретические	

вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	
---	--

Пример экзаменационного билета

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого Кафедра строительного производства

Экзаменационный билет № 1

Учебная дисциплина Геодезия в строительстве
Для направления подготовки 08.03.01 «Строительство»

1. Понятие о форме и размерах Земли.
2. Теодолитная съемка
3. Координаты точки А (x_A , y_A) равны (102;22), дирекционный угол направления отрезка АВ $\alpha_{AB}=40^015'$, горизонтальное проложение расстояния между точками $l=86$ м. Требуется вычислить координаты конечной точки В (x_B , y_B) линии АВ.

Принято на заседании кафедры «___» _____ 20__ г. Протокол № _____
Заведующий кафедрой З.М. Хузин

Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б
(обязательное)
**Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Геодезия»**

Таблица 1 – Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Геодезия и фотограмметрия в архитектуре : учебное пособие / Н. С. Рогова, А. В. Лабузов, С. В. Шендяпина, В. В. Симонян. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 103 с. — ISBN 978-5-7264-2812-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165205 (дата обращения: 04.10.2021).	-	Лань
2. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для вузов / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8196-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173117 (дата обращения: 04.10.2021).	-	Лань

**См. требования п. 4.3.3 ФГОС 3++ (как правило, при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль)).*

Таблица 2 – Обеспечение учебного модуля учебно-методическими изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Геодезия в строительстве [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство (часть 1) / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 24 с.	-	Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991
2. Геодезия в строительстве [Электронный ресурс]: Методические указания к 08.03.01 Строительство (часть 2) / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 32с.	-	Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991
3. Горизонтальная съемка [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы №1 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 14с.	-	Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991
4. Вертикальная планировка строительной площадки [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы №2 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 10с.	-	Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991

5. Продольное нивелирование трассы [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы № 3 по курсу «Геодезия в строительстве» для направления подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство / Сост. Л.А. Юзбекова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - В. Новгород, 2013. - 12с.		Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991
--	--	---

Таблица 3 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор от 17.12.2014 № БТ-46/11	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
ЭБС «Электронная библиотечная система Новгородского государственного университета» (ЭБС НовГУ). Универсальный ресурс. Внутривузовские издания НовГУ.	Договор № 230 от 30.12.2022 с ООО «КДУ»	бессрочный
ЭБС «Лань» Единая профессиональная база данных для классических вузов – Издательство Лань «ЭБС» ЭБС ЛАНЬ	Договор от 23.12.2022 № 28/ЕП(У)22 с ООО «Издательство ЛАНЬ»	01.01.2023-31.12.2023
ЭБС «ЛАНЬ» Универсальный ресурс	Договор от 09.11.2020 № СЭБ НВ–283 с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	09.11.2020 - 31.12.2023
«ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru » Универсальный ресурс.	Договор от 23.12.2022 № 25/ЕП(У)22 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	01.01.2023 - 31.12.2023
«Национальная электронная библиотека» Универсальный ресурс.	Договор от 14.03.2022 № 101/НЭБ/2338-п с ФБГУ «Российская Государственная библиотека»	14.03.2022 - 14.03.2027
ЭБС «IPRsmart» Универсальный ресурс.	Лицензионный договор № 741/22П с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	01.01.2023 - 01.01.2024
ЭБС «IPRsmart» Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» (РКИ).	Лицензионный договор от 23.12.2022 № 9470/22РКИ с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	01.01.2023 - 31.12.2023
Универсальная база данных «УБД» Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий с архивом.	Договор от 30.01.2023 № 01/БВ с ООО «ИВИС»	01.01.2023 - 31.12.2023
ЭБС Polpred.com. Обзор СМИ. Электронные статьи 600 деловых газет, журналов, информагентств за 20 лет.	Соглашение с ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Тестовый доступ.	с 01.01.2023

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

Таблица 4 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Поклад, Г. Г. Геодезия : учебное пособие / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Академический Проект, 2020. — 538 с. — ISBN 978-5-8291-2983-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132476 (дата обращения: 04.10.2021).		Лань

Зав. кафедрой

«13»

май

2023 г.

подпись

И.О.Фамилия

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

должность

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого

Научная библиотека

Сектор учета

подпись

расшифровка

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.
 Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.
 Разработчик: _____
 Зав. кафедрой _____

[illegible]