

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 04.07.2025 12:08:37

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / Л.А. Пронина /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «26» 03 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «Геодезии и дистанционного зондирования»  /А.С. Гарагулы/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 21.03.03, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  / Г.Г. Бикбулатова /

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для программы Б2.О.01.01(У) Технологическая практика (геодезия) в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Авакян, В. В. Прикладная геодезия : технологии инженерно-геодезических работ : учебник / Авакян В. В. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972903092.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для вузов / Б. Н. Дьяков. - 3-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-9235-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/189342 . - Режим доступа: для авториз. Пользователей	http://e.lanbook
Визиров, Ю. В. Технология и методы выполнения геодезических измерений : учебное пособие для вузов / Визиров Ю. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 256 с. (Фундаментальный учебник) - ISBN 978-5-8291-2989-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129897.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Поклад, Г. Г. Геодезия : учебное пособие для вузов / Поклад Г. Г. , Гриднев С. П. - Москва : Академический Проект, 2020. - 538 с. (Фундаментальный учебник) - ISBN 978-5-8291-2983-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129836.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Хисамов, Р. Р. Геодезия при ведении строительных работ : учебное пособие / Р. Р. Хисамов, М. Г. Ишбулатов, Э. И. Галеев. - Уфа : БГАУ, 2021. - 134 с. - ISBN 978-5-7456-0740-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/201044 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Ванеева, М. В. Электронные геодезические приборы для землеустроительных работ : учебное пособие / М. В. Ванеева, С. А. Макаренко. - Воронеж : ВГАУ, 2017. - 295 с. - ISBN 978-5-7267-0919-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/178917 - Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com
Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Кузнецов О. Ф. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0467-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904679.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для вузов / В. И. Стародубцев. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 136 с. - ISBN 978-5-507-50714-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/458378 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Уваров, А. И. Прикладная геодезия : учебное пособие / А. И. Уваров, Н. А. Пархоменко, А. С. Гарагуль. - Омск : Омский ГАУ, 2016. - 154 с. - ISBN 978-5-89764-550-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/100940 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

Купреева, Е. Н. Геодезия : учебное пособие / Е. Н. Купреева, Е. А. Курячая. - Омск : Омский ГАУ, 2018. - 118 с. - ISBN 978-5-89764-712-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/105590 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Пронина, Л. А. Высотные геодезические съемочные сети : учебное пособие / Л. А. Пронина, Е. Н. Купреева. - Омск : Омский ГАУ, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-89764-785-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/115918 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Купреева, Е. Н. Уравнивание нивелирных сетей : учебное пособие / Е. Н. Купреева, Л. А. Пронина. - Омск : Омский ГАУ, 2020. - 59 с. - ISBN 978-5-89764-871-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/153544 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - Москва : Недра, 1989. – Текст : непосредственный.	HCXB
Геодезия и картография. – Москва : ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0016-7126. – Текст : непосредственный.	HCXB

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»	http://znaniy.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукопт"	https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека РФ	https://rusneb.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / О.Н. Пушак /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «26» 03 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «Геодезии и дистанционного зондирования»  /А.С. Гарагуль/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 21.03.03, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  / Г.Г. Бикбулатова /

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для программы Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (топографическое дешифрирование в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Дистанционное зондирование и фотограмметрия: практикум : учебное пособие / В. Л. Быков, Л. В. Быков, Б. В. Зарайский, С. И. Шерстнёва ; под редакцией А. И. Уварова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-603-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102200 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.: ISBN 978-5-9729-0224-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989422 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Груздов, В. В. Новые технологии дистанционного зондирования Земли из космоса / Груздов В. В. , Колковский Ю. В. , Криштопов А. В. , Кудря А. И. - Москва : Техносфера, 2019. - 482 с. - ISBN 978-5-94836-502-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948365022.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для вузов / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9235-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189342 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook
Лимонов А.Н., Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебник для вузов /Лимонов А. Н. , Гаврилова Л. А. - Москва : Академический Проект, 2020. - 296 с. (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2979-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129798.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Трофимов, Д.М. Методы дистанционного зондирования при разведке и разработке месторождений нефти и газа : учебное пособие / Д. М. Трофимов, М. Д. Каргер, М. К. Шуваева. - Москва : Инфра-Инженерия, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-9729-0090-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/520280 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Геодезия и картография. — Москва : ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0016-7126. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И
ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукопт"	https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека РФ	https://rusneb.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / О.Н. Пуцак /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «26» 03 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «Геодезии и дистанционного зондирования»  /А.С. Гарагулы/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 21.03.03, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  / Г.Г. Бикбулатова /

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б2.О.01.03(У) Технологическая практика (дистанционное зондирование и фотограмметрия в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.: ISBN 978-5-9729-0224-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989422 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М. А. Гиршберг. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018677-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2023171 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Груздов, В. В. Новые технологии дистанционного зондирования Земли из космоса / Груздов В. В. , Колковский Ю. В. , Криштопов А. В. , Кудря А. И. - Москва : Техносфера, 2019. - 482 с. - ISBN 978-5-94836-502-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948365022.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Дистанционное зондирование и фотограмметрия: практикум : учебное пособие / В. Л. Быков, Л. В. Быков, Б. В. Зарайский, С. И. Шерстнёва ; под редакцией А. И. Уварова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-603-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102200 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Лимонов, А. Н. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебник для вузов / Лимонов А. Н. , Гаврилова Л. А. - Москва : Академический Проект, 2020. - 296 с. (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2979-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129798.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Геодезия и картография. – Москва : ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0016-7126. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Руcont"	https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека РФ	https://rusneb.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / О.Н. Пуцак /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «26» 03 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «Геодезии и дистанционного зондирования»  /А.С. Гарагуль/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 21.03.03, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  / Г.Г. Бикбулатова /

13. учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения Б2.О.01.04(У) Технологическая практика (спутниковые системы и технологии позиционирования) в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Спутниковые технологии в геодезии : учебное пособие / А. В. Войтенко ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2012. - 92 с. - ISBN 978-5-89764-336-3 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Алешечкин, А. М. Определение угловой ориентации объектов по сигналам спутниковых радионавигационных систем : монография / А. М. Алешечкин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-7638-2930-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/507422 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М. А. Гиршберг. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018677-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2023171 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ванеева, М. В. Электронные геодезические приборы для землеустроительных работ : учебное пособие / М. В. Ванеева, С. А. Макаренко. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 295 с. — ISBN 978-5-7267-0919-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178917 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Дементьев В.Е., Современная геодезическая техника и ее применение : Учебное пособие для вузов / Дементьев В. Е. - Москва : Академический Проект, 2020. - 591 с. (Фундаментальный учебник) - ISBN 978-5-8291-2975-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129750.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Розенберг, И. Н. Теоретические основы тесной интеграции инерциально-спутниковых навигационных систем / Розенберг И. Н. , Соколов С. В. , Уманский В. И. , Погорелов В. А. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2018. - 312 с. - ISBN 978-5-9221-1831-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922118316.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Тяпкин, В. Н. Методы определения навигационных параметров подвижных средств с использованием спутниковой радионавигационной системы ГЛОНАСС : монография / В. Н. Тяпкин, Е. Н. Гарин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 260 с. - ISBN 978-5-7638-2639-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/442662 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Геодезия и картография. – Москва : ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 – Выходит ежемесячно. – ISSN 0016-7126. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукопт"	https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека РФ	https://rusneb.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / О.Н. Пуцак /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «26» 03 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «Геодезии и дистанционного зондирования»  /А.С. Гарагуль/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 21.03.03, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  / Г.Г. Бикбулатова /

13. учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Басовский, Л. Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 257 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1192099. - ISBN 978-5-16-016586-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1981637 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Беспалов, Р. А. Основы научных исследований : учеб. пособие / Р.А. Беспалов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 111 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-014928-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1011326 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М. А. Гиршберг. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018677-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2023171 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для вузов / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9235-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189342 . — Режим доступа: для авториз. Пользователей	http://e.lanbook.com
Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства / И. Б. Рыжков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-47106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328550 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 9-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-394-04708-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2083277 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Геодезия и картография. — Москва : ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 – . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0016-7126. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»	http://znaniy.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукоп" (рукописи)	https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека РФ	https://rusneb.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / О.Н. Пушак /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «26» 03 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «Геодезии и дистанционного зондирования»  /А.С. Гарагулы/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 21.03.03, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  / Г.Г. Бикбулатова /

13. учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для программы Б2.О.02.02(П) Технологическая практика в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Авакян, В. В. Прикладная геодезия : геодезическое обеспечение строительного производства : учебное пособие для вузов / Авакян В. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 588 с. (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2972-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129729.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Ковалева, О. В. Работа с электронным тахеометром Spectra Precision Focus 4: практикум : учебное пособие / О. В. Ковалева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Новосибирск : СГУПС, 2021. - 36 с. - ISBN 978-5-00148-150-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/217781 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для вузов / Б. Н. Дьяков. - 3-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-9235-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/189342 . - Режим доступа: для авториз. Пользователей	https://e.lanbook.com
Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Кузнецов О. Ф. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0467-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904679.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Лимонов, А. Н. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебник для вузов / Лимонов А. Н. , Гаврилова Л. А. - Москва : Академический Проект, 2020. - 296 с. (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2979-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129798.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/
Ванеева, М. В. Электронные геодезические приборы для землеустроительных работ : учебное пособие / М. В. Ванеева, С. А. Макаренко. - Воронеж : ВГАУ, 2017. - 295 с. - ISBN 978-5-7267-0919-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/178917 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для вузов / В. И. Стародубцев. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 136 с. - ISBN 978-5-507-50714-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/458378 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Кошкина, Л. Б. Инженерная геодезия : учебно-методическое пособие / Л. Б. Кошкина, Ю. И. Рыбалко, Т. А. Турова. - Пермь : ПНИПУ, 2024. - 74 с. - ISBN 978-5-398-03140-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/416507 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com
Уваров, А. И. Прикладная геодезия : учебное пособие / А. И. Уваров, Н. А. Пархоменко, А. С. Гарагуль. - Омск : Омский ГАУ, 2016. - 154 с. - ISBN 978-5-89764-550-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/100940 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

Скрипников, В. А. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительства инженерных сооружений: практикум : учебное пособие / В. А. Скрипников, М. А. Скрипникова. - Новосибирск : СГУГиТ, 2022. - 64 с. - ISBN 978-5-907513-22-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/317525 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пархоменко, Н. А. Прикладная геодезия. Геодезические разбивочные : учебное пособие / Н. А. Пархоменко, А. И. Уваров. - Омск : Омский ГАУ, 2020. - 66 с. - ISBN 978-5-89764-913-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/153567 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Геодезия и картография. – Москва : ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0016-7126. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукопт"	https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека РФ	https://rusneb.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	