

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписи: 07.05.2025  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0908

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
Архитектурно-строительный факультет

СОГЛАСОВАНО  
Председатель методической  
комиссии

Елена  
Ивановна  
Примакина

Подписано цифровой  
подписью: Елена  
Ивановна Примакина  
Дата: 2025.05.14  
13:17:57 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научно-  
исследовательской работе/Декан

Сергей  
Валерьевич  
Цыбакин

Подписано цифровой  
подписью: Сергей  
Валерьевич Цыбакин  
Дата: 2025.05.14 14:11:51  
+03'00'

## Рабочая программа дисциплины (модуля) Основы геодезии

Специальность 07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Квалификация выпускника Архитектор

Форма обучения очная

Срок освоения ППСС3 2 года 10 месяцев

На базе основное общее образование

Программу составил(и):

*Старший преподаватель, Ратникова Татьяна Владимировна* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Основы геодезии**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 АРХИТЕКТУРА (приказ Минобрнауки России от 09.11.2023 г. № 843)

составлена на основании учебного плана:

07.02.01 АРХИТЕКТУРА

утверждённого учёным советом вуза от 26.02.2025 протокол № 2

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**«СПО-Технология, организация и экономика строительства»**

Протокол от 15.04.2025 г. № 8

Зав. кафедрой Русина Вера Владимировна

Рассмотрено на заседании Методической комиссии "Архитектурно-строительный факультет",  
протокол № 5 от 14.05.2025 0:00:00

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Цели: обучение методике геодезических измерений для изысканий и проектирования зданий и сооружений

Задачи: изучение фигуры и размеров Земли, ее внешнего гравитационного поля, а также их изменений во времени; изучение способов, приемов и средств геодезических измерений на земной поверхности

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: ОП.071688685

|        |  |
|--------|--|
| 2.1    | Требования к предварительной подготовке обучающегося:  |
| 2.1.1  | Черчение<br>Математика<br>Начертательная геометрия   |
| 2.2    | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1  | Квалификационный экзамен   |
| 2.2.2  | Квалификационный экзамен   |
| 2.2.3  | Подготовка к демонстрационному экзамену  |
| 2.2.4  | Проведение демонстрационного экзамена  |
| 2.2.5  | Подготовка выпускной квалификационной работы   |
| 2.2.6  | Защита выпускной квалификационной работы   |
| 2.2.7  | <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>   |
| 2.2.8  | Квалификационный экзамен   |
| 2.2.9  | Типология зданий   |
| 2.2.10 | Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства  |
| 2.2.11 | Производственная практика по ПМ.01   |
| 2.2.12 | Создание и оформление 3-D моделей  |
| 2.2.13 | Художественное макетирование   |
| 2.2.14 | Учебная практика по ПМ.03  |
| 2.2.15 | Материалы и технологии в макетировании   |
| 2.2.16 | Учебная практика по ПМ.02  |
| 2.2.17 | Конструкции зданий и сооружений с элементами статики   |
| 2.2.18 | Основы строительного производства  |
| 2.2.19 | Основы экономики архитектурного проектирования   |
| 2.2.20 | Основы бережливого производства  |

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

**ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**

**Знать:**

|                                     |
|-------------------------------------|
| основные геодезические определения; |
|-------------------------------------|

|               |
|---------------|
| <b>Уметь:</b> |
|---------------|

|   |
|---|
| пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании |
|---|

|                 |
|-----------------|
| <b>Владеть:</b> |
|-----------------|

|   |
|---|
| технологией решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов |
|---|

|  |
|--|
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b> |
|--|

|                   |
|-------------------|
| <b>3.1 Знать:</b> |
|-------------------|

|                                     |
|-------------------------------------|
| основные геодезические определения; |
|-------------------------------------|

|                   |
|-------------------|
| <b>3.2 Уметь:</b> |
|-------------------|

|   |
|---|
| пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании |
|---|

|  |
|--|
| <b>3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> |
|--|

|  |
|--|
| навыки решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов |
|--|

|  |
|--|
| <b>Распределение часов дисциплины по семестрам</b> |
|--|

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) |    |     |    | Итого |
|--|---------|----|-----|----|-------|
|  | Недель  | 16 | 5/6 | УП |       |
| Вид занятий                            | УП      | РП | УП  | РП |       |
| Лекции                                 | 4       | 4  | 4   | 4  |       |
| Практические                           | 30      | 30 | 30  | 30 |       |
| Итого ауд.                             | 34      | 34 | 34  | 34 |       |
| Контактная работа                      | 34      | 34 | 34  | 34 |       |
| Сам. работа                            | 10      | 10 | 10  | 10 |       |
| Итого                                  | 44      | 44 | 44  | 44 |       |

|  |
|--|
| <b>4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |
|--|

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература и эл. ресурсы   | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|--|------------|
|             | Раздел 1. Раздел 1. Общие сведения                       |                |       |             |  |            |
| 1.1         | Тема 1.1.<br>Ориентирование линий на местности<br>/Тема/ | 3              | 0     |             |  |            |
| 1.2         | Азимуты, дирекционные углы, румбы /Пр/                   | 3              | 2     | ОК 01.      | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7<br>Л1.8Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11<br>Л2.12Л3.1 |            |
| 1.3         | Прямая и обратная  | 3              | 2     | ОК 01.      | Л1.1 Л1.2  |            |

|     |  |   |   |        |   |  |
|-----|--|---|---|--------|---|--|
|     | геодезические задачи на плоскости /Пр/   |   |   |        | Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1              |  |
| 1.4 | Самостоятельное изучение материала /Ср/  | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 1.5 | Тема 1.2.<br>Топографические планы и карты<br>/Тема/   | 3 | 0 |        |   |  |
| 1.6 | Тема 1.2.<br>Топографические планы и карты<br>/Лек/  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 1.7 | Рельеф местности и способы его изображения /Пр/  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 1.8 | Решение задач на топографических планах /Пр/   | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 1.9 | Самостоятельное изучение учебного материала.<br>Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/ | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
|     | Раздел 2. Раздел 2. Геодезические измерения  |   |   |        |   |  |

|     |   |   |   |        |   |  |
|-----|---|---|---|--------|---|--|
| 2.1 | Тема 2.1.<br>Угловые измерения<br>/Тема/  | 3 | 0 |        |   |  |
| 2.2 | Угловые измерения<br>/Лек/  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.3 | Измерение горизонтальных<br>углов /Пр/  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.4 | Измерение вертикальных<br>углов /Пр/  | 3 | 0 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.5 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала.<br>Подготовка к практическим<br>занятиям. Подготовка к<br>контрольным испытаниям /Ср/ | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.6 | Тема 2.2.<br>Линейные измерения<br>/Тема/   | 3 | 0 |        |   |  |
| 2.7 | Измерение расстояний<br>стальной лентой /Пр/  | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.8 | Дальномерные определения<br>расстояний /Пр/   | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9                       |  |

|      |   |   |   |        |   |  |
|------|---|---|---|--------|---|--|
|      |   |   |   |        | Л2.10<br>Л2.11Л3.1  |  |
| 2.9  | Тема 2.3.<br>Измерение превышений<br>/Тема/   | 3 | 0 |        |   |  |
| 2.10 | Нивелиры и их устройство /Пр/   | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.11 | Точность передачи отметок<br>техническим<br>нивелированием /Пр/   | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.12 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала.<br>Подготовка к практическим<br>занятиям. Подготовка к<br>контрольным испытаниям /Ср/ | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.13 | Тема 2.4.<br>Плановое съемочное<br>обоснование<br>/Тема/  | 3 | 0 |        |   |  |
| 2.14 | Полевые работы при прокладке<br>теодолитных ходов /Пр/  | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.15 | Обработка результатов<br>измерений при прокладке<br>теодолитных ходов /Пр/  | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.16 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала.<br>Подготовка к практическим<br>занятиям. Подготовка к                                | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5  |  |

|      |  |   |   |        |   |  |
|------|--|---|---|--------|---|--|
|      | контрольным испытаниям /Ср/  |   |   |        | Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1   |  |
| 2.17 | Тема 2.5.<br>Высотное съемочное обоснование /Тема/   | 3 | 0 |        |   |  |
| 2.18 | Техническое нивелирование /Пр/   | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.19 | Привязка пунктов высотного съемочного обоснования к опорной геодезической сети /Пр/  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.20 | Самостоятельное изучение учебного материала.<br>Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/ | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.21 | Тема 2.6.<br>Топографические съемки /Тема/   | 3 | 0 |        |   |  |
| 2.22 | Теодолитная съемка /Пр/  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 2.23 | Нивелирование поверхности /Пр/   | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
|      | Раздел 3. Раздел 3. Геодезические работы в строительстве   |   |   |        |   |  |

|     |   |   |   |        |   |  |
|-----|---|---|---|--------|---|--|
|     |   |   |   |        |   |  |
| 3.1 | Тема 3.1.<br>Геодезические разбивочные<br>работы в подготовительный<br>период строительства<br>/Тема/                                 | 3 | 0 |        |   |  |
| 3.2 | Разбивка строительной сетки на<br>местности /Пр/  | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 3.3 | Способы перенесения в натуру<br>проектных длин линий,<br>горизонтальных углов, отметок<br>и уклонов /Пр/                              | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 3.4 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала.<br>Подготовка к практическим<br>занятиям. Подготовка к<br>контрольным испытаниям /Ср/ | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 3.5 | Тема 3.2.<br>Исполнительные съемки и<br>составление генерального<br>плана<br>/Тема/   | 3 | 0 |        |   |  |
| 3.6 | Исполнительные съемки /Пр/  | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 3.7 | Исполнительная<br>документация /Пр/   | 3 | 1 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
| 3.8 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала.<br>Подготовка к практическим  | 3 | 2 | ОК 01. | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1   |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/ |  |  |  | Л2.2 Л2.5<br>Л2.7 Л2.8<br>Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1 |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители          | Заглавие   | Издательство, год              |
|------|------------------------------|--|--------------------------------|
| Л1.1 | Рыжков И. Б., Травкин А. И.  | Основы инженерных изысканий в строительстве: учебное пособие         | Санкт-Петербург: Лань, 2021    |
| Л1.2 | Кравченко Ю. А.              | Геодезия: учебник  | Москва: ИНФРА-М, 2022          |
| Л1.3 | Соловьев А. Н., Орехов М. М. | Геодезические работы на строительной площадке: учебное пособие       | Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2014 |
| Л1.4 | Рыжков И. Б., Травкин А. И.  | Основы инженерных изысканий в строительстве: учебное пособие для СПО | Санкт-Петербург: Лань, 2020    |
| Л1.5 | Кравченко Ю. А.              | Геодезия: учебник  | Москва: ИНФРА-М, 2022          |
| Л1.6 | Соловьев А. Н.               | Основы геодезии и топографии: учебник                                | Санкт-Петербург: Лань, 2021    |
| Л1.7 | Соловьев А. Н.               | Основы геодезии и топографии: учебник для вузов                      | Санкт-Петербург: Лань, 2022    |
| Л1.8 | Соловьев А. Н.               | Основы геодезии и топографии: учебник для вузов                      | Санкт-Петербург: Лань, 2023    |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|       | Авторы, составители                          | Заглавие   | Издательство, год              |
|-------|--|--|--------------------------------|
| Л2.1  | Дьяков Б.Н., Ковязин В.Ф.                    | Основы геодезии и топографии: учеб. пособие для вузов            | Санкт-Петербург: Лань, 2011    |
| Л2.2  | Дьяков Б.Н.                                  | Геодезия: учебник  | Санкт-Петербург: Лань, 2018    |
| Л2.3  | Дьяков Б.Н.                                  | Геодезия: учебник  | Санкт-Петербург: Лань, 2019    |
| Л2.4  | Стародубцев В.И.                             | Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2020    |
| Л2.5  | Дьяков Б.Н.                                  | Геодезия: учебник  | Санкт-Петербург: Лань, 2020    |
| Л2.6  | Соловьев А. Н., Орехов М. М., Зиновьев В. И. | Геодезические работы на строительной площадке: учебное пособие   | Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2014 |
| Л2.7  | Соловьев А. Н.                               | Основы геодезии и топографии: учебник                            | Санкт-Петербург: Лань, 2021    |
| Л2.8  | Соловьев А. Н.                               | Основы геодезии и топографии: учебник для вузов                  | Санкт-Петербург: Лань, 2022    |
| Л2.9  | Стародубцев В.И.                             | Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2020    |
| Л2.10 | Стародубцев В.И., Михаленко Е.Б.             | Инженерная геодезия: учебник                                     | Санкт-Петербург: Лань, 2020    |

|       | Авторы, составители                 | Заглавие                             | Издательство, год           |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Л2.11 | Стародубцев В.И.,<br>Михаленко Е.Б. | Инженерная геодезия: учебник для СПО | Санкт-Петербург: Лань, 2020 |
| Л2.12 | Дьяков Б.Н.                         | Геодезия: учебник                    | Санкт-Петербург: Лань, 2022 |

### 6.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год                 |
|------|----------------------|--|-----------------------------------|
| Л3.1 | Коканин С. В., сост. | Основы геодезии: методические рекомендации для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.02.01 Архитектура | Караваево: Костромская ГСХА, 2021 |

### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

|         |  |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License                                |
| 6.3.1.3 | SunRav TestOfficePro   |
| 6.3.1.4 | Информационная система поддержки образовательного процесса                         |

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Электронная библиотека академии                     |
| 6.3.2.2 | Реферативная база данных AGRIS                      |
| 6.3.2.3 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам      |
| 6.3.2.4 | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» |
| 6.3.2.5 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU          |
| 6.3.2.6 | Национальная электронная библиотека                 |
| 6.3.2.7 | СПС КонсультантПлюс                                 |

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

| № корпуса,<br>№ помещения и его<br>площадь   | Предназначение<br>помещения   | № аудитории по<br>техническому паспорту | Перечень оборудования<br>(в т.ч. виртуальные<br>аналоги) и технических<br>средств обучения   |
|--|---|---|--|
| Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа   | 34-10                                   | Мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран; доска 3-х элементная магнитно-меловая; макет металлического каркаса производственного здания; специализированная мебель: 30 парт, 30 двухместных лавок, стол кафедральный преподавателя, стул преподавателя |
| Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20 | Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы | 33-11                                   | Доска 3-х элементная магнитно-меловая; макеты геодезических приборов; специализированная мебель: 15 парт, 30 стульев, стол преподавателя, стул преподавателя.  |
| Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20 | Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа       | 33-11                                   | Доска 3-х элементная магнитно-меловая; макеты геодезических приборов; специализированная мебель: 15 парт, 30 стульев, стол преподавателя, стул преподавателя.  |