

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства  
Кафедра кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий

**СОГЛАСОВАНО:**

**Директор института:**

**А.С. Подлужная**

**«24» февраля 2026 г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Ректор:**

**Н.И. Пыжикова**

**«27» февраля 2026 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы строительного дела**

**ФГОС ВО**

Направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Кадастр застроенных территорий

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2026

Составитель: Миллер Т.Т., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«12» февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и профессиональным стандартом «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н

Программа обсуждена на заседании кафедры кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий протокол № 6 от «17» февраля 2026 г.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э., д-р биол. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» февраля 2026 г.

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 6 от «18» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии  
Ю.В. Бадмаева, канд. с./х. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» февраля 2026 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки 21.03.02  
Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): «Кадастр застроенных  
территорий»

С.Э. Бадмаева, д-р биол. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» февраля 2026 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА.....	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	10
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	12
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....</b>	<b>12</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
6.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ .....	12
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	12
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	12
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>14</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	15
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	16
<b>ИЗМЕНЕНИЯ.....</b>	<b>18</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Основы строительного дела» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль Кадастр застроенных территорий.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенций ПК-4 - способность к управлению и контролю выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен знать общие сведения о зданиях и сооружениях, их классификацию по функциональным и конструктивным признакам. Принципы разработки архитектурно-планировочных решений зданий и сооружений с учетом их назначения, расположения и конструктивных особенностей. Части зданий и сооружений: фундаменты, каркасы, продольные и поперечные рамы, стены, элементы покрытия и перекрытия. Материалы, применяемые для инженерных конструкций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них лекционные занятия - 4 часа, практические занятия - 8 часов, самостоятельная работа студента - 87 часов.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы строительного дела» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули) программы подготовки бакалавров направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль Кадастр застроенных территорий.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы строительного дела» являются дисциплины: математика, почвоведение и инженерная геология.

Дисциплина «Основа строительного дела» может способствовать изучению дисциплин «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Типология объектов недвижимости», «Инженерное обустройство населенных пунктов», «Основы градостроительства и планировки населенных мест».

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Основы строительного дела» является научить будущих специалистов проектировать технически целесообразные и прогрессивные инженерные конструкции из металла, дерева, пластмасс, бетона и железобетона. Ознакомить с основными конструктивными схемами промышленных и гражданских зданий, а также с технико-экономической оценкой состояния основных фондов и технической оценкой с учетом износа.

Основными задачами дисциплины являются:

- получение общих сведений о зданиях и сооружениях, их классификации по функциональным и конструктивным признакам;
- изучение принципов разработки архитектурно-планировочных решений зданий и сооружений с учетом их назначения, расположения и конструктивных особенностей;
- рассмотрение основных конструктивных схем промышленных и гражданских зданий, их несущих и ограждающих элементов и материалов, применяемых для инженерных конструкций.

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4 Способен к управлению и контролю выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ИД-1 <sub>ПК4</sub> – проводит, контролирует полевые и камеральные работы в градостроительной деятельности	Знает средства и методы обеспечения качества строительства, геодезического контроля за точностью возведения конструкций, зданий и сооружений
	ИД-2 <sub>ПК4</sub> – обрабатывает и оформляет результаты инженерно-геодезических изысканий в сфере градостроительной деятельности	Умеет разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами подбирать элементы конструкций по объемно планировочному решению и действующим нагрузкам.
	ИД-3 <sub>ПК4</sub> – разбирается в принципах разработки архитектурно-планировочных решений зданий, сооружений, в методах расчета и проектирования основных конструкций, в инвентаризации объектов недвижимости	осуществлять контроль и приемку работ Владеет методами и приемами расчета и проектирования основных конструкций зданий и сооружений, методами геодезического контроля за точностью возведения строительных конструкций, зданий и сооружений, а также методами контроля за их состоянием в процессе эксплуатации

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1- Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 4
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,3</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/2	4/2
Практические занятия (ПЗ) /в том числе в интерактивной форме		8/4	8/4
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>0,7</b>	<b>87</b>	<b>87</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение разделов дисциплины		47	47
самоподготовка к текущему контролю знаний (подготовка к тестам, опросам, контрольным работам)		40	40
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Вид контроля:</b>			<b>экзамен</b>

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 - Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>43</b>
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях. Конструктивные схемы зданий	25	2	2	21
Модульная единица 1.2 Основные элементы каркаса зданий. Ограждающие конструкции. Основание и фундаменты	24	-	2	22
<b>Модуль 2. Основные виды строительных материалов</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>44</b>
Модульная единица 2.1 Природные строительные материалы	24	-	2	22

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модульная единица 2.2</b> Композиционные материалы. Бетон и железобетон. Металлические конструкции в строительстве	26	2	2	22
<b>Итого</b>	<b>99</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>87</b>
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>9</b>	-	-	<b>9</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>96</b>

## 4.2 Содержание модулей дисциплины

### Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы.

**Модульная единица 1.1** Общие сведения о зданиях и сооружениях. Их классификация и требования к ним по прочности, экономичности и архитектурному дизайну. Понятие о конструктивных схемах зданий. Каркасные и безкаркасные здания. Характеристики нагрузок действующих на конструкции зданий. Особенности привязки элементов конструкций к координационным осям. *Самостоятельная работа:* Противопожарные требования к зданиям. Единая модульная система. Типизация и стандартизация. Особенности расчета на ветровую нагрузку. Привязка к осям и назначение температурных и деформационных швов.

**Модульная единица 1.2** Основной схемой промышленных зданий является каркасная схема. Главные элементы каркаса: колонны, фермы, балки. Каркасы могут быть металлические, железобетонные и реже деревянные. Ограждающие конструкции несут функцию защиты зданий от атмосферных осадков и низких температур. Стеновые конструкции могут выполняться из различных материалов: каменные, деревянные, железобетонные и могут быть несущими, самонесущими и навесными. Кровли и элементы покрытия также выполняются из различных материалов в зависимости от назначения здания. Основой всех зданий является фундамент. Конструкция, которая зависит от нагрузок, вида здания и от вида грунтов. Основные типы фундаментов: столбчатые и свайные. Свайные фундаменты могут различаться по виду производства работ. *Самостоятельная работа:* Назначение подкрановых балок. 2. Элементы каркаса многоэтажного здания. Ограждающие конструкции из алюминиевого профиля. Связи и фахверковые стойки. Проектирование и строительство фундаментов в вечномерзлых грунтах. Устройство и виды набивных свай

## Модуль 2 Основные виды строительных материалов

**Модульная единица 2.1** Применение природных материалов в строительстве. Лесные материалы их сортамент и защита от гниения. Каменные материалы. Происхождение каменных материалов. Искусственные керамические материалы. Производство и применение кирпича. *Самостоятельная работа:* Происхождение горных пород. Облицовочные керамические материалы. Защита лесных материалов от гниения.

**Модульная единица 2.2** Композиционные материалы. Применение в строительстве конструкции на основе вяжущих, в частности, бетон и железобетон. Эти конструкции производят на специализированных заводах, что позволяет возводить здания индустриальным методом. Широкое применение металлов в строительстве обусловлено их универсальными свойствами, возможностью создавать конструкции из отдельных элементов. Применение в строительстве алюминиевых конструкций. *Самостоятельная работа:* Строительные растворы. Особенности бетонирования в зимних условиях. Особенности предварительно напряженного железобетона. Применение цветных металлов и их сплавов в строительстве. Виды соединений строительных конструкций методом сварки.

### 4.3. Содержание лекционного курса

Таблица 4 - Структура и содержание модульных единиц лекционного курса

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы</b>			<b>2</b>
<b>Модульная единица 1.1</b> Общие сведения о зданиях и сооружениях. Конструктивные схемы зданий	Лекция № 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях Лекция № 2. Конструктивные схемы зданий (Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов)	тестирование	2
<b>Модульная единица 1.2</b> Основные элементы каркаса зданий. Ограждающие конструкции. Основание и фундаменты	Лекция № 3. Основные элементы каркаса зданий Лекция № 4. Ограждающие конструкции. Лекция № 5. Основания и фундаменты их виды	тестирование	-
<b>Модуль 2 Основные виды строительных материалов</b>			<b>2</b>
<b>Модульная единица 2.1</b> Природные строительные материалы	Лекция № 6. Природные строительные материалы. Деревянные, каменные,	тестирование	-

<sup>1</sup>Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

	керамические		
<b>Модульная единица 2.2</b> Композиционные материалы. Бетон и железобетон. Металлоконструкции в строительстве	Лекция № 7. Композиционные материалы. Бетон и железобетон. Лекция № 8. Применение металлических конструкций в строительстве.	тестирование	2
<b>Итого</b>			<b>4</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5– Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы</b>			<b>4</b>
<b>Модульная единица 1.1</b> Общие сведения о зданиях и сооружениях. Конструктивные схемы зданий	ПЗ 1 Общие сведения о зданиях и сооружениях ПЗ 2 Проектирование одноэтажного промышленного здания	тестирование	2
<b>Модульная единица 1.2</b> Основные элементы каркаса зданий. Ограждающие конструкции. Основание и фундаменты	ПЗ 3 Теплотехнический расчет для определения толщины стенового ограждения ПЗ 4 Определение площади подошвы фундамента по заданным нагрузкам (Интерактивная форма в виде работы в группах)	тестирование, результаты практических занятий	2
<b>Модуль 2 Основные виды строительных материалов</b>			<b>4</b>
<b>Модульная единица 2.1</b> Природные строительные материалы	ПЗ 5 Сравнительная стоимость коттеджа из кирпича и бруса	результаты практических занятий	2
<b>Модульная единица 2.2</b> Композиционные материалы. Бетон и железобетон. Применение металлических конструкций в строительстве	ПЗ 6 Подбор сечения железобетонной балки (Интерактивная форма в виде работы в группах) ПЗ 7 Сортамент	тестирование, результаты практических занятий	2
<b>Итого</b>			<b>8</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие формы: самоподготовка к текущему контролю знаний (включает работу над теоретическим материалом, прочитанном на лекциях); самостоятельное изучение разделов дисциплины.

<sup>2</sup>Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

Формы организации самостоятельной работы студентов: организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС, подготовка к практическим занятиям; подготовка к опросу; подготовка к экзамену.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1 Схемы зданий и их конструктивные элементы</b>			<b>43</b>
1	<b>Модульная единица 1.1</b> Общие сведения о зданиях и сооружениях. Конструктивные схемы зданий	самостоятельное изучение разделов дисциплины: 1. Противопожарные требования к зданиям 2. Единая модульная система. Типизация и стандартизация 3. Особенности расчета на ветровую нагрузку. 4. Привязка к осям и назначение температурных и деформационных швов 5. Нормативная литература в строительстве	11
		<i>Подготовка к текущему контролю</i>	10
2	<b>Модульная единица 1.3</b> Основные элементы каркаса зданий. Ограждающие конструкции. Основание и фундаменты	Самостоятельное изучение дисциплин: 1. Назначение подкрановых балок 2. Элементы каркаса многоэтажного здания 3. Ограждающие конструкции из алюминиевого профиля. 4. Связи и фахверковые стойки 5. Проектирование и строительство фундаментов в вечномерзлых грунтах. 6. Устройство и виды набивных свай	12
		<i>Подготовка к текущему контролю</i>	10
<b>Модуль 2. Основные виды строительных материалов</b>			<b>44</b>
3	<b>Модульная единица 2.1</b> Природные строительные материалы	самостоятельное изучение разделов дисциплины: 1. Происхождение горных пород. 2. Облицовочные керамические материалы. 3. Защита лесных материалов от гниения.	12
		<i>Подготовка к текущему контролю</i>	10
4	<b>Модульная единица 2.2</b> Композиционные материалы. Бетон и железобетон. Применение металлических конструкций в строительстве	Самостоятельное изучение разделов дисциплины 1. Строительные растворы. 2. Особенности бетонирования в зимних условиях. 3. Особенности предварительно напряженного железобетона 4. Применение цветных металлов и их сплавов в строительстве. 5. Виды соединений строительных конструкций методом сварки.	12
		<i>Подготовка к текущему контролю</i>	10
<b>Итого</b>			<b>87</b>

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
В том числе:			
Самостоятельное изучение разделов дисциплины			<b>47</b>
Самоподготовка к текущему контролю знаний (работа над теоретическим материалом, подготовка к тестам, опросам)			<b>40</b>

**4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы – не предусмотрены**

Таблица 7 – Темы курсовых проектов

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-4 Способен к управлению и контролю выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	1-8	1-7	1.1-2.2	тестирование, экзамен

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>.
3. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>.

Кафедра «Кадастр застроенных территорий и геоинформационные технологии»  
 Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 Дисциплина Основы строительного дела

Таблица 9 – Карта обеспеченности литературой

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
ЛЗ, ПЗ, СРС	Основы строительного дела. - Красноярск: КрасГАУ	Ю.М.Гончаров, О.П.Орел	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2002	+		+		20	67
	Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения. - Красноярск: КрасГАУ	Е.В.Смолич, Ю.М.Гончаров	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2004	+		+		20	58+ ИРБИС 64+
	Основы строительного дела. Методические указания по техническому обследованию. - Красноярск: КрасГАУ	Ю.М.Гончаров, О.П.Орел, Е.В.Смолич	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2004	+		+		20	50
Дополнительная										
ПЗ, СРС	Исследование строительных конструкций зданий и сооружений. - Красноярск: КрасГАУ	Ю.М.Гончаров	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2004	+		+		20	67
	Материаловедение. Технология конструкционных материалов. - Красноярск: КрасГАУ	Ю.М.Гончаров, О.П.Орел	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2001	+		+		20	95

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

### **6.3. Программное обеспечение**

- 1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008.
- 2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016.
- 3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012.
- 4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL).
- 5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года.
- 6) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012.
- 7) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

### **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические и лабораторные занятия по дисциплине в форме: устного опроса; тестирования; выполнения практических работ.

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность, своевременная сдача работ, тестов).

*Промежуточный контроль* по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена, который включает в себя ответ на теоретические вопросы, либо виде тестирования.

При тестировании шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке следующая:

- менее 60 баллов – неудовлетворительно;
- 60-74 баллов – удовлетворительно;
- 75-85 баллов – хорошо;
- 86 и более – отлично.

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов, разрабатывается календарный план сдачи дисциплины, и проводятся плановые консультации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 11 - Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции,	<p>проспект Свободный, 70 5-04; Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Оснащенность: маркерная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, стол аудиторный двухместный – 25 шт., стулья аудиторные – 50 шт.</p> <p>Демонстрационные плакаты, карты (географические, почвенные, административные), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Оргтехника: мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E/пульт; AMIS 250 6-канальный микшер-усилитель 250Вт/4Ом,10; компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17" Samsun 5-4</p>
Практические	<p>проспект Свободный, 70 6-06; Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Оснащенность: доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 16 шт. Стулья аудиторные – 34 шт. Демонстрационные плакаты.</p> <p>Оргтехника: проектор ViewSonic PJD5126</p>
Самостоятельная работа	<p>проспект Свободный, 70 4-02; Помещение для самостоятельной работы</p> <p>Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт. сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J</p> <p>улица Елены Стасовой, 44 "Г" 1-6; Помещение для самостоятельной работы (Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки)</p> <p>Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютеры с подключением к сети Internet, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов</p>

## 9. Методические рекомендации по организации обучения дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс на платформе Moodle «Основы строительного дела», в котором интегрированы

электронные образовательные модули, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине. Также предусмотрено проведение лекций-презентаций, лекций-бесед и практических занятий с использованием реестра топографических карт.

Методические указания:

1. Студенты должны посещать лекции, практические занятия и выполнять в срок все задания.

2. При изучении дисциплины необходимо использовать Интернет, электронные научные библиотеки и справочные правовые системы. Оценка результатов обучения студента формируется из результатов всех видов аудиторной и внеаудиторной работ, включая посещаемость занятий.

3. Освоение материалов предполагает активную самостоятельную работу студентов. Каждая тема дисциплины должна быть проработана студентом в той или иной форме. Закрепление материала проводится на практических занятиях.

## ***9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья***

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежшими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Таблица 12 - Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**  
Миллер Т.Т., доцент

**Внешняя рецензия**  
**на рабочую программу по учебной дисциплине**  
**«Основы строительного дела»**  
**Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры**  
**профиль «Кадастр застроенных территорий»**  
**(для заочной формы обучения)**

Представленная на рецензирование программа учебной дисциплины «Основы строительного дела» состоит из 4 разделов. На изучение дисциплины отведено 108 часов. Предусматривается 4 часа лекционных занятий, 8 часов практических занятий и 87 часов самостоятельной работы студента. Дисциплина изучается в институте «Землеустройства, кадастров и природообустройства» на 2 курсе в 4 семестре.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» степень «Бакалавр» и профессиональным стандартом «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности». В ней подробно изложены цели, задачи, структура и содержание дисциплины, а также профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник по результатам освоения дисциплины.

Содержание дисциплины охватывает сведения о зданиях и сооружениях, их классификации по функциональным и конструктивным признакам. Принципы разработки архитектурно-планировочных решений зданий и сооружений с учетом их назначения, расположения и конструктивных особенностей; части зданий и сооружений: фундаменты, каркасы, продольные и поперечные рамы, стены, элементы покрытия и перекрытия; материалы, применяемые для инженерных конструкций.

Программу отличает полнота учебно-методического обеспечения дисциплины, которое содержит перечень основной и дополнительной литературы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети, программное обеспечение, материально-техническое обеспечение.

Представленная на рецензирование рабочая программа по дисциплине «Основы строительного дела» соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована для обеспечения учебного процесса по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр застроенных территорий».

**Рецензент:**  
Директор ООО «Институт  
Сибземкадастрпроект»



С.В. Кудрин