

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

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест

СОГЛАСОВАНО:

Директор института:

Е.А. Летягина

«26» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

«27» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела

ФГОС ВО

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

Направленность (профиль) Городской кадастр

Курсы 3

Семестры 5

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Составитель: Евтушенко Т.В., старший преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» марта 2020г.

Рецензент: Кудрин С.В., директор ООО «Институт Сибземкадастрпроект»
«20» марта 2020г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Программа обсуждена на заседании кафедры кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест протокол № 8 от «23» марта 2020г.

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

«23» марта 2020 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 8 от «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии
Л.И. Виноградова, канд. геогр. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): Городской кадастр
С.Э. Бадмаева, д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Заведующие кафедрами: С.Э. Бадмаева, д-р биол. наук, профессор

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ:	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.	11
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i>	11
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	13
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1 Основная литература	13
6.2 Дополнительная литература	13
6.3 Методически указания, рекомендации и другие материалы к занятиям...	14
6.4 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
8 МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИ- НЫ	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17

Аннотация

Дисциплина «Основы строительного дела» относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной Учебного плана подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль городской кадастр. Дисциплина реализуется в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой «Кадастр застроенных территорий и ПНМ».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональными и профессиональными компетенций:

- ОПК-3 способностью использовать знание современной технологии, проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

- ПК-12 способностью использовать знания современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства

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 тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), практические (8 часов) занятия, 92 часа самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Основы строительного дела» включена в ОПОП, в вариативную часть и является обязательной дисциплиной.

Реализация в дисциплине «Основы строительного дела» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры должна формировать следующие компетенции:

- ОПК-3 способностью использовать знание современной технологии, проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

- ПК-12 – способностью использовать знания современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы строительного дела» являются дисциплины: «информатика», «математика».

Дисциплина «Основы строительного дела» может способствовать изучению дисциплин «Организация и планирование кадастровых работ», Основы градостроительства и планировки населенных мест», «Технология ведения кадастра объекта недвижимости», «Кадастр застроенных территорий», «Мониторинг и охрана городской среды»

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

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.

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.

Уметь: работать со справочной и технической литературой, нормативной литературой и типовыми каталогами. Уметь подобрать элементы конструкций по объемно-планировочному решению и действующим нагрузкам. Рассчитать сечение индивидуальных не типовых конструкций. Делать сравнение вариантов. Определить необходимый объем материалов при строительстве объекта.

Владеть: методами и приемами расчета и проектирования основных конструкций зданий и сооружений (изгибаемых, сжатых, растянутых) с использованием современных методов и компьютерных технологий. Обрабатывать и анализировать полученные результаты.

Знания, умения и навыки студент приобретает на лекциях, практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работы с учебной, нормативной и научной литературой.

Реализация в дисциплине «Основы строительного дела» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр» должна формировать следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- ОПК-3 – способностью использовать знание современной технологии, проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

–ПК-12 – способностью использовать знания современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 единицы (108 часа), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1- Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам 3
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактные занятия	1	12	12
Лекции (Л)	0,5	4	4
Практические занятия (ПЗ)	0,5	8	8
Самостоятельная работа (СРС) в том числе:	2,6	92	92
самостоятельное изучение разделов дисциплины	2,0	68	68
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,6	24	24
Подготовка и сдача зачета	0,1	4	4
Вид контроля	зачет		

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2 - Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	
1	Схемы зданий и их конструктивные элементы	66	2	4	60	тестирование, устный опрос, зачет
2	Основные виды строительных материалов	38	2	4	32	тестирование, устный опрос, зачет
4	ИТОГО	104	4	8	92	зачет
5	Подготовка к зачету	4	-	-	4	
6	ВСЕГО	108	4	8	96	

4.2. 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	ЛПЗ	
Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы	66	2	4	60
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	16	2	2	12
Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий	14	–	2	12
Модульная единица 1.3 Основные элементы каркаса зданий	12	–	–	12
Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции.	12	–	–	12
Модуль 1.5 Основание и фундаменты	12	–	–	12
Модуль 2. Основные виды строительных материалов	38	2	4	32
Модульная единица 2.1 Природные строительные материалы	16	2	2	12
Модульная единица 2.2 Композиционные материалы. Бетон и железобетон	14	–	2	12
Модульная единица 2.3 Применение металлических конструкций в строительстве.	8	–	–	8
ИТОГО	104	4	8	92
Подготовка к зачету	4	-	-	4
ВСЕГО	108	4	8	96

4.3. 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.

Модульная единица 1.2 Понятие о конструктивных схемах зданий. Каркасные и без каркасные здания. Характеристики нагрузок действующих на конструкции зданий. Особенности привязки элементов конструкций к координационным осям.

Модульная единица 1.3 Основной схемой промышленных зданий является каркасная схема. Главные элементы каркаса: колонны, фермы, балки. Каркасы могут быть металлические, железобетонные и реже деревянные.

Модульная единица 1.4 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.

Модульная единица 1.5 Основой всех зданий является фундамент. Конструкция, которого зависят от нагрузок, вида здания и от вида грунтов. Основные типы фундаментов Столбчатые и свайные. Свайные фундаменты могут различаться по виду производства работ.

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.

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

Модульная единица 2.3 Широкое применение металлов в строительстве обусловлено их универсальными свойствами, возможностью создавать конструкции из отдельных элементов. Применение в строительстве алюминиевых конструкций.

Таблица 4 - Содержание лекционного курса

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы			2
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Лекция №1. Общие сведения о зданиях и сооружениях	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий	Лекция № 2. Конструктивные схемы зданий	Тестирование, зачет	–
Модульная единица 1.3 Основные элементы каркаса зданий	Лекция № 3. Основные элементы каркаса общественных и производственных зданий	Тестирование, зачет	–
Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции	Лекция № 4. Ограждающие конструкции. Сены, перегородки, плиты покрытия и перекрытия.	Тестирование, зачет	–
Модульная единица 1.5 Основания и фундаменты	Лекция № 5. Основания и фундаменты. Основные виды фундаментов	Тестирование, зачет	–
Модуль 2 Основные виды строительных материалов			2
Модульная единица 2.1 Природные строительные материалы	Лекция № 6. Природные строительные материалы. Деревянные, каменные, керамические	Тестирование, зачет	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модульная единица 2.2 Композиционные материалы. Бетон и железобетон	Лекция № 7. Композиционные материалы. Бетон и железобетон	Тестирование, зачет	–
Модульная единица 2.3 Применение металлических конструкций в строительстве.	Лекция № 8. Применение металлических конструкций в строительстве.	Тестирование, зачет	–
Итого:			4

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5 - Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Схемы зданий и их конструктивные элементы			4
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	ПЗ 1 Нормативная литература в строительстве	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий	ПЗ 2 Проектирование одноэтажного промышленного здания	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 1.3 Основные элементы каркаса зданий	ПЗ 3 Подбор типовых конструкций для одноэтажного производственных зданий	Тестирование, зачет	–
Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции	ПЗ 4 Теплотехнический расчет для определения толщины стенового ограждения	Тестирование, зачет	–
Модульная единица 1.5 Основания и фундаменты	ПЗ 5 Определение площади подошвы фундамента по заданным нагрузкам	Тестирование, зачет	–
Модуль 2 Основные виды строительных материалов			4
Модульная единица 2.1 Природные строительные материалы	ПЗ 6 Сравнительная стоимость коттеджа из кирпича и бруса	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 2.2 Композиционные материалы. Бетон и железобетон	ПЗ 7 Подбор сечения железобетонной балки	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 2.3 Применение металлических конструкций в строительстве.	ПЗ 8 Сортамент.	Тестирование, зачет	–
Итого			8

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины
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
Модуль 1 Схемы зданий и их конструктивные элементы			60
1	Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	самостоятельное изучение разделов дисциплины: 1. Понятие здания и сооружения, что относится к инженерным сооружениям 2. Классификация зданий и сооружений 3. Функциональная целесообразность здания 4. Требования, предъявляемые к зданиям 5. Единая модульная система. Типизация и стандартизация	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3
2	Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий	самостоятельное изучение разделов дисциплины: 1. Конструктивные схемы зданий 2. Отличие каркасного здания от бескаркасного 3. Основные виды нагрузок, действующие на здание 4. Особенности расчета на ветровую нагрузку. 5. Привязка к осям и назначение температурных и деформационных швов	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3
3	Модульная единица 1.3 Основные элементы каркаса зданий	самостоятельное изучение разделов дисциплин: 1. Основные элементы каркаса здания 2. Основные элементы каркаса промышленного здания 3. Виды и размеры железобетонных балок 4. Назначение подкрановых балок 5. Виды и размеры ферм 6. Назначение и основные виды колонн каркаса здания 7. Элементы каркаса многоэтажного здания 8. Требования, предъявляемые к конструкциям каркаса зданий	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3
4	Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции	самостоятельное изучение разделов дисциплины: 1. Виды стенового ограждения. 2. Отличие навесных стеновых панелей от самонесущих 3. От чего зависит толщина стенового ограждения 4. Ограждающие конструкции из алюминиевого профиля 5. Чем отличаются плиты покрытия от плит перекрытия 6. Конструкция крыш. Состав кровли. 7. Виды перегородок. 8. Связи и фахверковые стойки 9. Функциональное назначение связей. Виды связей	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
5	Модульная единица 1.5 Основания и фундаменты	Самостоятельное изучение разделов дисциплин: 1. Требование к основанию фундаментов 2. Столбчатые фундаменты. 3. Виды и особенности свайных фундаментов. 4. Основные виды грунтов. 5. От каких факторов зависят размеры подошвы фундамента. 6. От чего зависит выбор вида фундамента 7. Проектирование и строительство фундаментов в вечномёрзлых грунтах 8. Устройство и виды набивных свай	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3
Модуль 2. Основные виды строительных материалов			32
6	Модульная единица 2.1 Природные строительные материалы	самостоятельное изучение разделов дисциплины: 1. Происхождение горных пород 2. Общая классификация строительных материалов 3. Свойства строительных материалов (механические, физические, теплотехнические и химические) 4. Строительные материалы на основе древесины, достоинства и недостатки конструкций из древесины 5. Область применения в строительстве природных каменных материалов 6. Облицовочные керамические материалы	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3
7	Модульная единица 2.2 Композиционные материалы. Бетон и железобетон	Самостоятельное изучение разделов дисциплины 1. Строительные растворы 2. Виды бетонов по плотности 3. Материалы, применяемые при изготовлении бетона 4. Отличие бетона от железобетона и его особенность 5. Железобетонные конструкции и изделия. 6. Сборный и монолитный железобетон, в чем отличие 7. Особенности бетонирования в зимних условиях. 8. Особенности предварительно напряженного железобетона	9
		подготовка к текущему контролю знаний	3
8	Модульная единица 2.3 Применение металлических конструкций в строительстве.	самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины: 1. Применение в строительстве металлических конструкций 2. Методы, применяемые против коррозии металлов 3. Виды чугуна. Отличие чугуна от стали. 4. Применение цветных металлов и их сплавов в строительстве 5. Определение сортаменту. Основные горячекатаные профили 6. Применение алюминиевых конструкций в строительстве. 7. Виды соединений строительных конструкций методом сварки	5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		подготовка к текущему контролю знаний	3
ИТОГО			92
Подготовка к зачету			4
ВСЕГО			96

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

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-3 – способностью использовать знание современной технологии, проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	1.1-2.3	1.1-2.3	1.1-2.3	тестирование, устный опрос, зачет
ПК-12 – способностью использовать знания современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства	1.1-2.3	1.1-2.3	1.1-2.3	тестирование, устный опрос, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Смолич Е.В., Гончаров Ю.М. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения. – Красноярск, КрасГАУ, 2004. – 305 с.
2. Гончаров Ю.М. Исследование строительных конструкций зданий и сооружений. – Красноярск, КрасГАУ, 2004. – 644 с.
3. Гончаров Ю.М., Орел О.П. Основы строительного дела. – Красноярск., КрасГАУ, 2002. – 495 с.
4. Гончаров Ю.М., Орел О.П. Материаловедение. Технология конструкционных материалов. – Красноярск, КрасГАУ, 2001. – 300 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Нагаев Р.Т. Недвижимость (Землеустройство, градостроительство и экономика): терминологический словарь. - Казань: Идеал-Пресс, 2005.
2. Туманов А.В. Железобетонные и металлические конструкции курс лекций Ростов на Дону «Феникс» 2013.
3. Волосухин В.А., Евтушенко С.И. Строительные конструкции Ростов на Дону «Феникс» 2013.

4. Орел О.П. Материаловедение. Технология конструкционных материалов Красноярск КрасГАУ 2009, 96 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Лопатин А.В. Основы строительного дела. Методические указания по выполнению курсовой работы. – Красноярск, Крас ГАУ, 2012. – 44 с.
2. Гончаров Ю.М. Основы строительного дела. Методические указания по техническому обследованию зданий для целей оценки их физического износа. – Красноярск, Крас ГАУ, 2004. – 51 с.
3. Гончаров Ю.М. Архитектура гражданских и промышленных зданий (учебное пособие) Красноярск Крас ГАУ 2000 г. 118 с.
4. СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07.-85* Нагрузки и воздействия
5. СП 16.13330.2011 СНиП II-23-81* Стальные конструкции (актуализированная редакция)
6. СП 52-191-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения
7. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений.
8. ГОСТ 28984-2011 Модульная координация размеров в строительстве
9. СП 356.1325800.2016 Конструкции каркасные железобетонные сборные многоэтажных зданий.
10. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции
11. СП 25.13330.2016 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
12. СП 64.133320.2016 Деревянные конструкции
13. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции
14. СНиП 2.03.01-84* бетонные и железобетонные конструкции
15. СП 16.13330.2016 Стальные конструкции.

6.4. 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

ТАБЛИЦА 8 - КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Кадастр застроенных территорий и ПНМ, Направление подготовки «Землеустройство и кадастры», профиль «Городской кадастр»

Дисциплина Основы строительного дела. Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины 108 : лекции 4 час.; практические занятия 8 час.; СРС 92 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					печ.	электр.	библ.	каф.		
Лекции, практические	Основы строительного дела	Гончаров Ю.М., Орел О.П.	Красноярск	2002	печ	-	библ.	-	25	100
Лекции, практические	Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения	Смолич Е.В., Гончаров Ю.М.	Красноярск	2004	печ	-	библ	-	25	100
Лекции, практические	Исследование строительных конструкций зданий и сооружений	Гончаров Ю.М.	Красноярск	2004	печ	-	библ	-	25	100
Лекции, практические	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	Гончаров Ю.М., Орел О.П.	Красноярск	2001	печ	-	библ	каф.	25	100
Лекции, практические	Основы строительного дела. Методические указания по выполнению курсовой работы	Лопатин А.В.	Красноярск	2012	печ	-	библ	каф	25	100
Лекции, практические	Основы строительного дела. Методические указания по техническому обследованию	Гончаров Ю.М., Орел О.П., Смолич Е.В.	Красноярск	2004	печ	-	библ	каф	25	200

Зав. библиотекой Зорина Р.А

Председатель МК Виноградова Л.И.
института

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э.

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

Виды текущего контроля: устный опрос, тестирование,
Промежуточный контроль – зачет.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах: устный опрос; тестирование; отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – активность на занятиях, качество выполнения лабораторных работ.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме устного зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и практические задания), либо в форме тестирования. Оценка выставляется по двухбалльной шкале: зачет, незачет. При использовании тестов для сдачи зачета шкала баллов, соответствующая итоговой оценке, следующая:

- свыше 60 баллов - зачет;
- менее 60 баллов – незачет.

Со студентами, не набравшими требуемое минимальное количество баллов (< 60), разрабатывается календарный план сдачи дисциплины и проводятся плановые консультации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудитории 504 оснащенных комплексом мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам. Для проведения лекционных занятий, демонстрации презентаций применяется Microsoft PowerPoint. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательной деятельности: Office 2007 Russian OpenLicense PaskNoLevI.

Для самостоятельной работы - методический кабинет ауд. 402, в котором находятся: землеустроительная, проектная документация, учебно-методическая литература.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студенты должны посещать лекции и выполнять задания по темам (модулям), предусмотренным УМК.

При изучении дисциплины необходимо постоянно использовать Интернет, в первую очередь электронный курс «Основы строительного дела» - электронные научные библиотеки и справочные правовые системы. Оценка результатов обучения студента формируется из результатов всех видов аудиторной и внеаудиторной работ, включая посещаемость занятий.

В лекциях, рекомендованных учебниках и учебных материалах предлагается теоретическая основа и различные концептуальные способы решения ак-

туальных проблем в изучаемой области. Для более полного изучения вопросов рекомендуется обращаться к методическим и нормативным документам.

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

10. Образовательные технологии

В преподавании дисциплины используются лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Теоретический материал излагается в виде лекций в соответствии с планом. Для изложения лекционного материала используются подготовленные электронные презентации по каждой теме. Для повторения обучаемого материала используется литература (список прилагается) учебное пособие. Практические занятия проводятся в соответствии с планом. На практических занятиях студент в соответствии с изложенными преподавателем методиками осуществляет расчетные работы, решение задач.

Интерактивный метод означает взаимодействовать и находиться в режиме беседы не только с преподавателем, но и друг с другом. Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Нагрузка занятий в интерактивной форме в соответствии с рабочим учебным планом составляет 8 часов.

Таблица 10 - Распределение нагрузки интерактивной формы обучения

Наименование работ	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Объем, час.
Заслушивание докладов студентов с демонстрацией презентации, обсуждение и оценка их качества	практика	Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов	2
Итого			2

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
25.03.2021 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; перечень учебных и учебно-методических изданий, электронных образовательных ресурсов	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 25.03.2021 г.

Программу разработал:

Евтушенко Т.В., старший преподаватель

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
23.03.2022 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 23.03.2022 г.

Программу разработал:
Евтушенко Т.В., старший преподаватель

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
20.03.2023 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2023-2024 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 20.03.2023 г.

Программу разработал:
Евтушенко Т.В., старший преподаватель

Внешняя рецензия
на рабочую программу по учебной дисциплине
«Основы строительного дела»
Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,
профиль «Городской кадастр»
(для заочной формы обучения)

Представленная на рецензирование программа учебной дисциплины «Основы строительного дела» состоит из 2 модулей. На изучение дисциплины отведено 108 часов. Предусматривается 4 часов лекционных занятий, 8 часов практических занятий и 92 часов самостоятельной работы студента.

Дисциплина изучается в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства в 5 семестре. Для представленной программы характерны последовательность, логичность, очевидны междисциплинарные связи с предыдущими и последующими дисциплинами.

Структура и содержание дисциплины включают сведения о трудоемкости дисциплины в зачетных единицах и часах. Для лекционных, практических занятий и самостоятельной работы имеются тематические планы с распределением нагрузки.

Программой предусмотрено формирование компетенций обучающихся в результате освоения дисциплины. Указаны требования к знаниям, умениям и навыкам, которые планируется получить в ходе изучения дисциплины.

Обозначенные программой виды самостоятельной работы, в том числе выполнение заданий поисково-исследовательского характера, соответствуют рабочему учебному плану подготовки бакалавров и требованиям, предъявляемым ФГОС ВО.

Программу отличает полнота учебно-методического обеспечения дисциплины, которое содержит перечень основной и дополнительной литературы. Материально-техническое обеспечение соответствует структуре и содержанию программы и требованиям ФГОС ВО.

Представленная на рецензирование рабочая программа по дисциплине «Основы строительного дела», разработанная для студентов 3 курса бакалавров заочной формы соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в качестве базовой для обеспечения учебного процесса по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Городской кадастр».

Директор ООО «Институт Сибземкадастрпроект»



Кудрин С.В.