

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

Институт агроэкологических технологий

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор института Келер В.В.

"21" марта 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор Пыжикова Н.И.

"31" марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Строительное дело и материалы**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс: 2

Семестр: 3

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2022

Составители: Шадрин И.А., к.б.н., доцент

«16» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);

- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры

протокол № 7 «16» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Демиденко Г.А., д.б.н., профессор

«16» марта 2022 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института АЭТ

протокол № 7 «17» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С., к.т.н., доцент

«17» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» д.б.н., проф., Демиденко Г.А.

«17» марта 2022 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ .....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ / ЛАБОРАТОРНЫЕ / ПРАКТИЧЕСКИЕ / СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	7
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	8
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	9
4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	10
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛ. 9).....	11
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....	12
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	12
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	12
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	13
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	14

## **Аннотация**

Дисциплина «Строительное дело и материалы» относится к обязательной части блока 1 подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ОПК-4

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением общих сведений о строительных материалах, их основных свойствах, которые позволяют не только сохранить, но и создать архитектурные композиции, гармонирующие с природными объектами, позволяющими улучшить восприятие целостной картины природных ландшафтов, дать представление о научно-техническом прогрессе, новых подходах в создании ландшафтов, широком внедрении научных достижений.

Дисциплина «Строительное дело и материалы» занимает важное место в системе подготовки будущих бакалавров в области ландшафтной архитектуры и направлена на становление профессиональной, методологической культуры будущего ландшафтноархитектора.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты работ и тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час.), лабораторные (36 час.) занятия и 54 часа самостоятельной работы студента.

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

Основой для освоения дисциплины «Строительное дело и материалы» являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения базовых дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Основы проектной деятельности».

Дисциплина «Строительное дело и материалы» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве», «Подготовка объектов ландшафтной архитектуры».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

**Целью** изучения дисциплины является формирование теоретических знаний о свойствах строительных материалов, грамотном использовании строительных материалов при проектировании и создании объектов ландшафтной архитектуры.

**Задачи** дисциплины:

- изучить основные свойства строительных материалов и требования к ним;
- научиться выбирать наиболее экономичные материалы для строительных работ;
- уметь определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве;
- знать объекты стандартизации и нормирования в строительстве.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.	Знать: современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; основные виды строительных материалов, классификацию, свойства и оценку качества, взаимосвязь свойств и областей их применения в ландшафтной архитектуре
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования	Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; осуществлять подбор строительных материалов для проектируемых малых архитектурных форм и сооружений
	ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры	Владеть: навыками автоматизированного проектирования; методическими основами рационального выбора строительных материалов; навыками применения строительных материалов из древесины, природного камня, керамики, стекла и минеральных сплавов, металлических строительных материалов и материалов на основе минеральных вяжущих веществ при обустройстве объекта ландшафтной архитектуры

## 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18 / 10	18 / 10
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		36 / 16	36 / 16
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		46	46
самоподготовка к текущему контролю знаний		8	8
подготовка к зачету с оценкой		9	9
<b>Вид контроля</b>			зачет с оценкой

**4. Структура и содержание дисциплины****4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

В таблице 3 описаны учебные модули и модульные единицы с указанием объема часов на них.

Таблица 3

**Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>МОДУЛЬ 1. Состав, структура и свойства строительных материалов</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>21</b>
Модульная единица 1.1 Классификация, состав и структура строительных материалов	22	4	8	10
Модульная единица 1.2 Свойства строительных материалов	23	4	8	11
<b>МОДУЛЬ 2. Естественные и искусственные строительные материалы</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>33</b>
Модульная единица 2.1 Естественные строительные материалы	18	4	8	6
Модульная единица 2.2 Искусственные строительные материалы	36	6	12	18
Подготовка и сдача зачета с оценкой	9			9
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>

## 4.2 Содержание модулей дисциплины

### Модуль 1. Состав, структура и свойства строительных материалов

Классификация строительных материалов. Основные термины и определения дисциплины. Основные источники сырья. Состав и структура строительных материалов. Свойства строительных материалов. Определение истинной, средней и насыпной плотности различных материалов. Водопоглощение и морозостойкость материалов. Технологические свойства строительных материалов. Теплоизоляционные материалы. Стандартизация в строительстве.

### Модуль 2. Естественные и искусственные строительные материалы

Древесные строительные материалы и изделия. Изучение физико-механических свойств древесины. Природные каменные материалы. Ознакомление с главнейшими минералами и горными породами, применяемыми в строительстве. Органические вяжущие материалы, растворы и бетоны на их основе. Материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ. Искусственные обжиговые (керамические) материалы. Полимерные материалы. Воздушные вяжущие вещества. Стекло и стеклянные изделия. Металлы и металлические изделия. Портландцемент. Специальные виды цементов. Отделочные материалы.

## 4.3. Лекционные / лабораторные / практические / семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>МОДУЛЬ 1. Состав, структура и свойства строительных материалов</b>				
1.	Модульная единица 1.1 Классификация, состав и структура строительных материалов	<b>Лекция 1</b> Классификация строительных материалов	тестирование	2
		<b>Лекция 2</b> Состав и структура строительных материалов (лекция-беседа)	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Свойства строительных материалов	<b>Лекция 3-4</b> Свойства строительных материалов (лекция-беседа)	тестирование	4
<b>МОДУЛЬ 2. Естественные и искусственные строительные материалы</b>				
2.	Модульная единица 2.1 Естественные строительные материалы	<b>Лекция 5</b> Древесные строительные материалы и изделия (лекция-беседа)	тестирование	2
		<b>Лекция 6</b> Свойства горных пород, применяемых в строительстве (лекция-беседа)	тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Искусственные строительные материалы	<b>Лекция 7</b> Органические вяжущие материалы, растворы и бетоны на их основе	тестирование	2
		<b>Лекция 8-9</b> Материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ	тестирование	4
<b>ИТОГО</b>				18

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

## Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ 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. Состав, структура и свойства строительных материалов</b>				
1	Модульная единица 1.1 Классификация, состав и структура строительных материалов	<b>Занятие 1</b> Основные термины и определения дисциплины (работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 2</b> Состав и структура строительных материалов	защита	4
	Модульная единица 1.2 Свойства строительных материалов	<b>Занятие 3</b> Определение истинной, средней и насыпной плотности различных материалов (работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 4</b> Водопоглощение и морозостойкость материалов	защита, тестирование	4
<b>МОДУЛЬ 2. Естественные и искусственные строительные материалы</b>				
2	Модульная единица 2.1 Естественные строительные материалы	<b>Занятие 5</b> Изучение физико-механических свойств древесины (работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 6</b> Ознакомление с главнейшими минералами и горными породами, применяемыми в строительстве	защита	4
	Модульная единица 2.2 Искусственные строительные материалы	<b>Занятие 7</b> Искусственные обжиговые (керамические) материалы	защита	4
		<b>Занятие 8</b> Полимерные материалы(работа в малых группах)	защита	4
		<b>Занятие 9</b> Воздушные вяжущие вещества	защита, тестирование	4
<b>ИТОГО</b>				36

#### 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 час.) и лабораторные (36 час.). Самостоятельная работа (54 час.) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов лабораторных работ. Также контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=268>. Форма контроля – зачет с оценкой (3 семестр).



Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятиям обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» и интернет-ресурсам. При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).
- подготовка к зачету с оценкой.

#### 4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>МОДУЛЬ 1. Состав, структура и свойства строительных материалов</b>			
1	Модульная единица 1.1 Классификация, состав и структура строительных материалов	1. Основные источники сырья	4
		2. Теплоизоляционные материалы	4
	Модульная единица 1.2 Свойства строительных материалов	3. Технологические свойства строительных материалов	4
		4. Стандартизация в строительстве	5
		Подготовка к текущему контролю знаний.	4
<b>МОДУЛЬ 2. Естественные и искусственные строительные материалы</b>			
2	Модульная единица 2.1 Естественные строительные материалы	5. Природные каменные материалы	2
		6. Применение горных пород	2
	Модульная единица 2.2 Искусственные строительные материалы	7. Стекло и стеклянные изделия	2
		8. Металлы и металлические изделия	4
		9. Портландцемент	2
		10. Специальные виды цементов	4
		11. Отделочные материалы	4

	Подготовка к текущему контролю знаний.	4
	Подготовка к зачету с оценкой	9
	<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>

**4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы**

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не предусмотрено учебным планом	

**5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

Таблица 8

**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-4	1-9	1-9	1-11	-	зачет с оценкой

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Таблица 9

#### КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники  
Дисциплина Строительное дело и материалы

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ЛЗ, СРС	Исследование строительных конструкций зданий и сооружений	Гончаров Ю.М.	Красноярск: КрасГАУ	2004	печ	-	библ	-	5	67
	Основы строительного дела: учебное пособие	Гончаров Ю.М., Орел О.П.	Красноярск: КрасГАУ	2002	печ	-	библ	-	5	67
	Основы строительного дела	Гончаров Ю.М., Орел О.П., Смолич Е.В.	Красноярск: КрасГАУ	2004	печ	-	библ	-	5	50

Директор научной библиотеки      Зорина Р.А.

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

1. Нормативные и рекомендательные документы по строительству. СНиПы и ГОСТы по строительству <https://best--stroy-ru.turbopages.org/best-stroy.ru/s/docs>

## 6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN
2. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия).
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный на 500 пользователей на 1 год (Educational License).
4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

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

При изучении дисциплины «Строительное дело и материалы» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- выполнение и лабораторных работ,
- посещение лекций и ведение конспекта,
- тестирование,
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий, составление глоссария.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой (3 семестр). Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности.

Таблица 10

### **РЕЙТИНГ-ПЛАН**

Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ			Итого баллов
	защита работ	тестирование	зачет с оценкой	
Модуль 1	0-16	0-8		24
Модуль 2	0-20	0-8		28
Итоговое тестирование		0-18		18
Зачет с оценкой			30	30
<b>Итого</b>	<b>0-36</b>	<b>0-34</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов. Все виды работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Строительное дело и материалы», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор (А 1-18))
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 4-06). Оборудование: компьютер с мультимедийным оборудованием, весы, сосуды, морозильная камера, пикнометр, металлические чашки, лопатки для приготовления смесей
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (А 3-13), оборудованное АРМ

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 час.) и лабораторные (36 час.). Самостоятельная работа (54 час.) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирование, защиту лабораторных работ. Форма контроля – зачет с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

## **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. надлежащими 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.

Таблица 12

### **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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, 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.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

дисциплины «Строительное дело и материалы» для бакалавров очной формы обучения направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»), выполненную Шадриным И.А., к.б.н., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

В рабочей программе учебной дисциплины «Строительное дело и материалы» отражены:

1. **Цели освоения дисциплины**, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.
2. **Место дисциплины в структуре ОПОП**. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями, практиками). Указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.
3. **Компетенции обучающегося**, формируемые в результате освоения дисциплины по ФГОС ВО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. **Структура и содержание дисциплины**:
  - общая трудоемкость дисциплины в часах и зачетных единицах;
  - формы контроля в соответствии с учебным планом;
  - тематический план изучения дисциплины;
  - программы лекционных, лабораторных занятий;
  - перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний;
5. **Образовательные технологии**, указанные по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной).
6. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** содержит перечень литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсов.
7. **Материально-техническое обеспечение дисциплины**. Указан фактический перечень оборудования и технических средств обучения, обеспечивающий проведение всех видов учебной деятельности.

Рабочая программа, составленная Шадриным И.А., соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана, может быть рекомендована к применению для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство») дисциплине «Строительное дело и материалы».

**Рецензент:**

Генеральный директор  
ООО «Зеленые кварталы»



А.Ю. Садовский