

**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 природообустройства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Летягина Е.А.
"26" марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ Пыжикова Н.И.
"27" марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела

ФГОС ВО

Направление подготовки 20.03.02 – Природообустройство
и водопользование

Профиль (*и*) Водные ресурсы и водопользование

Курс 4

Семестр (*и*) 7

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

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

06.03.2020г.

Рецензент: Кудрин С.В., директор ООО «Институт Сибземкадастрпроект»
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

06.03.2020г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), приказ Минобрнауки России №160 от 6.03.2015 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 06.03.2020г.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор

06.03.2020г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИЗКиП
протокол № 8 «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии: Виноградова Л.И. кандидат
географических наук доцент
«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(специальности) * доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

«24 » марта 2020 г

Заведующие кафедрами¹: заведующий кафедрой Природообустройства
доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

Заведующие кафедрами²:

*- по согласованию с методической комиссией

¹ Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

*- по согласованию с методической комиссией

² Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

Оглавление	
АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. Внешние и внутренние требования	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Структура дисциплины	8
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	9
4.3. Содержание модулей дисциплины	9
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	14
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	15
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	26
11. ПРИЛОЖЕНИЕ	27

Аннотация

Дисциплина «Основы строительного дела» относится к циклу «Базовая часть» дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Водные ресурсы и водопользование».

Дисциплина реализуется в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Кадастр застроенных территорий и ПНМ».

Дисциплина нацелена на формирование обще профессиональных и профессиональных компетенций:

- ОПК-3 - способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов;
- ПК-3 - способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;
- ПК-5 способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве;
- ПК-6 способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.

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 и промежуточный контроль в форме тестирования и в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них лекционные занятия - 12 часов, практические занятия - 26 часов, самостоятельной работы студента - 70 часов.

1 Требования к дисциплине

1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Основы строительного дела» включена в ОПОП, в цикл «Базовая часть» дисциплин подготовки студентов.

Реализация в дисциплине «Основы строительного дела» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» должна формировать следующие компетенции:

- **общепрофессиональные компетенции** - способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);
- **профессиональные компетенции:** способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3); способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве (ПК-5); способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством (ПК-6).

1.2 Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы строительного дела» являются дисциплины: «Механика грунтов, основания и фундаменты», «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию», «Водохозяйственные системы и водопользование», «Гидрогеология и основы геологии».

Дисциплина «Основа строительного дела» может способствовать изучению дисциплин «Сооружения комплексных гидроузлов», «Технология и организация строительства гидроузлов», «Проектирование плотин малых водохранилищ (прудов)».

2 Цели и задачи дисциплины Компетенции, формируемые в результате освоения

2.1 Цель преподавания дисциплины «Основы строительного дела»

Целью освоения дисциплины «Основы строительного дела» является освоение знаний о необходимых разнообразных современных строительных и конструктивных материалах, о прогрессивных инженерных конструкциях из металла, дерева, пластмасс, бетона и железобетона, о конструктивных решениях и элементах зданий.

Приоритетными задачами дисциплины являются:

- изучение основных понятий и принципов строительного дела
- изучение основных свойств строительных материалов;
- изучение природных и искусственных строительных материалов;
- рассмотрение общих сведений о зданиях и сооружениях;

- рассмотрение основных конструктивных схем промышленных и гражданских зданий, их несущих и ограждающих элементов.

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. Обработать и анализировать полученные результаты.

В результате изучения дисциплины формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции: ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

3 Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 единицы (108 часов), 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		
	зачетные единицы	часы	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактная работа	1,1	38	38
Лекции (Л)	0,3	12	12/4
Практические занятия (ПЗ)	0,7	26	26/6
Самостоятельная работа (СРС) в том числе:	1,9	70	70
самостоятельное изучение разделов дисциплины		24	24
самоподготовка к текущему контролю знаний (подготовка к тестам, опросам, практическим занятиям)		46	46
Вид контроля		зачет	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	
Модуль 1 Понятие о строительном производстве и материальных элементах строительного процесса	42	6	12	34	конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет
Модуль 2 Конструктивные схемы зданий и их элементы	66	6	14	36	конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет
ИТОГО	108	12	26	70	зачет

4.2 Трудоёмкость 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 Понятие о строительном производстве и материальных элементах строительного процесса	52	6	12	34
Модульная единица 1.1 Понятие о строительном производстве	14	1	2	11
Модульная единица 1.2 Понятие о строительных материалах, их свойства	19	2	6	11
Модульная единица 2.3 Виды строительных материалов и изделия на их основе	19	3	4	12
Модуль 2 Конструктивные схемы зданий и их элементы	56	6	14	36
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	15	1	2	12
Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий, их элементы	23	3	8	12
Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции зданий	18	2	4	12
ИТОГО	108	12	26	70

4.3 Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Понятие о строительном производстве и материальных элементах строительного процесса

Модульная единица 1.1 Понятие о строительном производстве

Общие понятия в строительстве. Цель строительного производства, его субъекты и объекты. Продукция отрасли строительства. Основные нормативные документы в строительстве. Основной путь развития строительной отрасли.

Модульная единица 1.2 Понятие о строительных материалах, их свойства.

Понятие материальных элементов строительных процессов. Общая классификация строительных материалов. Механические, физические, теплотехнические, химические свойства строительных материалов.

Модульная единица 1.3 Виды строительных материалов и изделия на их основе.

Природные материалы в строительстве. Лесные материалы их сортамент, достоинства, недостатки, меры защиты от гниения. Природные каменные материалы. Происхождение каменных материалов.

Строительные вяжущие вещества. Минеральные (неорганические) вяжущие строительные материалы. Применение в строительстве конструкций на основе минеральных вяжущих, в частности бетона и железобетона. Органические и полимерные вяжущие вещества и изделия на их основе.

Искусственные керамические (обжиговые) материалы. Искусственные каменные материалы на основе минеральных вяжущих веществ.

Строительные металлы. Применение металлов в строительстве, их свойства.

Теплоизоляционные и акустические материалы. Неорганические и органические теплоизоляционные материалы.

Модуль 2 Конструктивные схемы зданий и их элементы

Модульная единица 2.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях. Классификация зданий и сооружений. Требования к зданиям и их конструкциям по прочности, жесткости, устойчивости, экономичности и архитектурному дизайну. Долговечность, огнестойкость, пожарная безопасность. Классификация зданий на классы по капитальности.

Модульная единица 2.2 Конструктивные схемы зданий, их элементы. Каркасные и безкаркасные здания. Характеристики нагрузок действующих на конструкции зданий. Главные элементы каркаса: колонны, фермы, балки. Основные типы фундаментов. Ленточные, столбчатые, сплошные фундаменты. свайные. Свайные фундаменты, их классификация.

Модульная единица 2.3 Ограждающие конструкции зданий. Стеновые конструкции и перегородки. Каменные, деревянные, железобетонные стеновые конструкции Несущие, самонесущие и навесные стеновые конструкции. Перекрытия, их виды. Кровли и элементы покрытия. Полы, окна, двери, лестницы.

4.4 Содержание лекционного курса

Таблица 4 - Структура и содержание модульных единиц лекционного курса

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1 Понятие о строительном производстве и материальных элементах строительного процесса			6
Модульная единица 1.1 Понятие о строительном производстве	Лекция № 1 Понятие о строительном производстве, цель, задачи, особенности	конспекты лекций, тестирование	1
Модульная единица 1.2 Понятие о строительных материалах, их свойства	Лекция № 2 Понятие о строительных материалах, их свойства	конспекты лекций, тестирование	2
Модульная единица 2.3 Виды строительных материалов и изделия на их основе	Лекция № 3 Виды строительных материалов и изделий на их основе	конспекты лекций, тестирование	3
Модуль 2 Конструктивные схемы зданий и их элементы			6
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Лекция № 4 Общие сведения о зданиях и сооружениях	конспекты лекций, тестирование	1
Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий, их элементы	Лекция № 5 Конструктивные схемы зданий и их элементы	конспекты лекций, тестирование	3
Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции зданий	Лекция № 6 Ограждающие конструкции	конспекты лекций, тестирование	2
Итого		зачет	12

³ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

4.5 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 ⁴ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1 Понятие о строительном производстве и материальных элементах строительного процесса			12
Модульная единица 1.1 Понятие о строительном производстве	Занятие № 1 Цели и задачи строительного производства, его объекты, субъекты, продукция	опрос, тестирование	2
Модульная единица 1.2 Понятие о строительных материалах, их свойства	Занятие № 2 Расчет показателей физических, механических и теплотехнических свойств строительных материалов Занятие № 3 Расчет площади сечения конструкций по их механическим свойствам	результаты практических занятий	6
Модульная единица 2.3 Виды строительных материалов и изделия на их основе	Занятие № 4 Определение технических свойств цемента, тяжелого цементного бетона, класса бетона по прочности при сжатии	результаты практических занятий	4
Модуль 2 Конструктивные схемы зданий, их элементы			14
Модульная единица 1.1 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Занятие № 5 Классификация зданий и сооружений. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям	опрос, тестирование	2
Модульная единица 1.2 Конструктивные схемы зданий, их элементы	Занятие № 6 Сбор нагрузок для расчета фундамента Занятие № 7 Расчет и конструирование фундамента	результаты практических занятий	8
Модульная единица 1.4 Ограждающие конструкции зданий	Занятие № 8 Теплотехнический расчет толщины стены	результаты практических занятий	4
Итого		зачет	26

⁴ 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 Понятие о строительном производстве и материальных элементах строительного процесса			34
1	Модульная единица 1.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературой. 2. Подготовиться к практическому занятию 1. 3. Рассмотреть: <ol style="list-style-type: none"> а) основные понятия курса ОСД: строительная продукция (ее состав, отличие от продукции других отраслей народного хозяйства), капитальное строительство, стройка, строительные работы, строительные процессы, циклы строительства. б) особенности отрасли строительства. 	7 4
2	Модульная единица 1.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературой. 2. Подготовиться к практическому занятию 2 и 3. 3. Изучить: <ol style="list-style-type: none"> а) состав и структура строительных материалов; б) химические свойства строительных материалов. 	7 4
3	Модульная единица 1.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературой. 2. Подготовиться к практическому занятию 4. 3. Изучить: <ol style="list-style-type: none"> а) органические вяжущие материалы и изделия на их основе; б) теплоизоляционные и акустические материалы. 	8 4
Модуль 2 Конструктивные схемы зданий, их элементы			36
4	Модульная единица 2.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературой. 2. Подготовиться к практическому занятию 5. 3. Изучить: Виды гидротехнических сооружений. Берегоукрепительные гидротехнические сооружения 	8 4
5	Модульная единица 2.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературой. 2. Подготовиться к практическим занятиям 6, 7. 3. Изучить: Буровые сваи, их виды, строение, область применения 	8 4
	Модульная	1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме	

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	единица 2.3	занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературой.	8
		2. Подготовиться к практическому занятию 8.	4
		3. Изучить: конструкции полов, лестниц, окон, дверей.	4
Самостоятельное изучение разделов дисциплины			24
Самоподготовка к текущему контролю знаний (работа над теоретическим материалом, подготовка к тестам, опросам)			46
Всего			70

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 - способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	2 - 6	2 - 8	2 - 6	конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет
ПК-3 - способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	1, 5	1 - 8	1, 5	конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет
ПК-5 способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве	1, 5	1 - 8	1, 5	конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет
ПК-6 способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством	1, 3 - 6	1, 3 - 8	1, 3 - 6	конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Карта обеспеченности литературой представлена в таблице 8.

Таблица 8 - Карта обеспеченности литературой

Кафедра «Кадастр застроенных территорий и ПНМ»

Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Дисциплина «Основы строительного дела».

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции, практические	Основы строительного дела	Гончаров Ю.М., Орел О.П.	Красноярск	2002	печ	-	библ.	-	8.3	67
Лекции, практические	Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения	Смолич Е.В., Гончаров Ю.М.	Красноярск	2004	печ	-	библ	-	8.3	58+ электронный ресурс
Лекции, практические	Исследование строительных конструкций зданий и сооружений	Гончаров Ю.М.	Красноярск	2004	печ	-	библ	-	8.3	67
Лекции, практические	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	Гончаров Ю.М., Орел О.П.	Красноярск	2001	печ	-	библ	каф.	8.3	95
Дополнительная										
Лекции, практические	Основы строительного дела. Методические указания по выполнению курсовой работы	Лопатин А.В.	Красноярск	2012	печ	-		каф	8.3	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	100
-------------------------	---	---	------------	------	-----	---	------	-----	----	-----

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

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>.
4. Открытая база ГОСТов - <http://standartgost.ru/>
5. Открытая база ГОСТов - <http://standartgost.ru/>
6. Строительный словарь - <http://enc-dic.com/building/>

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 устного зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Оценка знаний учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля по 100-бальной шкале (табл. 9).

Если принять общую трудоемкость дисциплины за 100 баллов, то распределение баллов по видам работ следующее: выполнение текущей работы 0 – 20, активность на занятиях 0 – 10, текущий контроль (тестирование) 0 – 40, зачет 0 - 20.

Рейтинг-план

Таблица 9 - Оценка знаний по 100-бальной системе

№ модуля	Посещаемость		Качество усвоения модуля	
	Занятия	Балл	Наименование работ	Балл
Модуль 1	Лекции	7	1. Практическое занятие № 1 (опрос + тестирование)	0-5
			2. Практическое занятие № 2	11
			3. Практическое занятие № 3	11
			4. Практическое занятие № 4	11
Максимальное количество баллов				45
Модуль 2	Лекции	7	1. Практическое занятие № 5 (опрос + тестирование)	0-5
			2. Практическое занятие № 6	11
			3. Практическое занятие № 7	11
			4. Практическое занятие № 8	11
7. Результаты тестирования СРС				0-10
Максимальное количество баллов				55
Промежуточное тестирование				0-10
Итого				100

Оценка выставляется по двухбалльной шкале: зачет, незачет. Количество баллов достаточное для получения зачета – 60, количество баллов достаточное для допуска к промежуточному контролю от баллов. Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов, разрабатывается календарный план сдачи дисциплины, и проводятся плановые консультации.

8 Методические рекомендации по организации обучения дисциплины

Для успешного освоения каждого из разделов дисциплины студент должен внимательно прослушать и законспектировать лекцию по этой теме, подготовиться к выполнению практической работы, выполнить эту работу и защитить ее, выполнить домашнее задание и в срок сдать его на проверку.

Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента. Для самоконтроля студентов предназначены тесты и контрольные вопросы для самостоятельной работы, доступные на сайте вуза. Контроль освоения дисциплины студентом осуществляется в виде сдачи зачета.

Для конспектирования лекций рекомендуется использовать отдельную тетрадь. Конспект каждой лекции следует начинать с названия темы лекции и указания даты ее проведения. Все заголовки разделов лекции следует четко выделять, например, подчеркиванием. Во время лекции следует внимательно следить за ходом мысли лектора и записывать важнейшие определения, разъяснения, формулы. Также нужно стараться воспроизводить в конспекте рисунки и таблицы, которые демонстрирует лектор. При самостоятельной работе студента с конспектом лекций следует осуществлять самопроверку, то

есть следить за тем, чтобы освоенным оказался весь материал, изложенный в лекции.

Для подготовки практических работ следует завести отдельную тетрадь. Домашняя подготовка является необходимой частью практической работы. Без нее невозможен осмысленный подход к выполнению практических заданий. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение практической работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

9 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

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Демонстрация рисунков конструктивных схем зданий и их элементов теоретического материала	лекции	Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов	4
Подготовка текстовой части презентации	практика	Интерактивная форма занятий с демонстрацией слайдов	6
Итого часов			10

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:
Миллер Т.Т., старший преподаватель
ФИО, ученая степень, ученое звание

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:

Миллер Т.Т., старший преподаватель

ФИО, ученая степень, ученое звание

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:
Миллер Т.Т., старший преподаватель
ФИО, ученая степень, ученое звание

**Внешняя рецензия
на рабочую программу по учебной дисциплине
«Основы строительного дела»
Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и
водопользование, профиль «Водные ресурсы и водопользование»
(для очной формы обучения)**

Представленная на рецензирование программа учебной дисциплины «Основы строительного дела» состоит из 2 модулей. На изучение дисциплины отведено 108 часов. Предусматривается 12 часов лекционных занятий, 26 часов практических занятий и 70 часов самостоятельной работы студента.

Дисциплина изучается в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства в 7 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 4 курса бакалавров очной формы соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в качестве базовой для обеспечения учебного процесса по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

Директор ООО «Институт Сибземкадастрпроект»



Кудрин С.В.