

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

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра кадастра застроенных территорий и геоинформационные
технологии

СОГЛАСОВАНО:

Директор института:

Е.А. Летягина

«30» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология строительного производства

ФГОС ВО

Направление подготовки: 21.04.02 – Землеустройство и кадастры
(код, наименование)

Направленность (профиль) Оценка и управление застроенными
территориями

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника магистр

Красноярск, 2022

Составитель: Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» февраля 2022г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» профиль «Оценка и управление застроенными территориями» и профессионального стандарта ПС "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 «Кадастр застроенных территорий и ПНМ»
протокол № 7 « 17 » марта 2022г.

Зав. кафедрой: Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор «17 » марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 9 « 23 » марта 2022 г.

Председатель методической комиссии

Бадмаева Ю.В., к.с.-х.н « 23 » марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)

*Бадмаева С.Э. д.б.н., профессор « 23 » марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Оглавление

Аннотация	Ошибка! Закладка не определена.
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ...	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	9
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)	Ошибка! Закладка не определена.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	Ошибка! Закладка не определена.
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	1
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	1
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .	Ошибка! Закладка не определена.
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	1

Аннотация

Дисциплина «Технология строительного производства» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленности «Оценка и управление застроенными территориями».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой кадастра застроенных территорий и геоинформационные технологии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-6 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологией строительного производства, организацией и планированием строительного процесса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции (12 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа обучающихся (60 часов), зачет, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий, промежуточный контроль - зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы, 108 часов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология строительного производства» включена в ОПОП, в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленности «Оценка и управление застроенными территориями».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология строительного производства» является экономико – математические методы и моделирование в землеустройстве и кадастрах.

Дисциплина «Технология строительного производства» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: классификация объектов недвижимости, градостроительство и градостроительный регламент, инвентаризация зданий и сооружений.

Особенностью дисциплины является изучение технологии строительного производства, организация и планирование строительного процесса.

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 дисциплины – «Технология строительного производства» является формирование у обучающихся осмысленного отношения к строительному производству, как к средству реализации объектов недвижимости. Раскрытию взаимного влияния архитектурного проектирования и применяемых строительных процессов для возведения зданий и сооружений.

Задачи дисциплины:

1. иметь представление о строительстве и реконструкции гражданских и промышленных зданий и сооружений;
2. знать основные положения и направления совершенствования технологии, организации и планирования строительного производства;
3. Ознакомиться с отечественным и зарубежным опытом в области строительства;
4. рассмотреть передовые, в том числе зарубежные методы и приемы производства строительных работ.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -6 способен к планированию и организации работ по осуществлению государственного кадастрового учета и обеспечению деятельности структурных подразделений в сфере государственной регистрации прав на объекты недвижимости.	ИД-1_{ПК6} –участвует в планировании и организации инженерно - технического проектирования в строительстве для обеспечения градостроительной деятельности.	Знать: планирование и организацию инженерно – технического проектирования в строительстве для обеспечения градостроительной деятельности.
		Уметь: планировать и организовывать инженерно – техническое проектирование в строительстве для обеспечения градостроительной деятельности.
		Владеть: принципами проектной деятельности по технологии строительного производства, необходимую для экспертизы и оценки качества объектов градостроительной деятельности.

3. Организационно-методические данные дисциплины

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

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 1	№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану		108		108
Контактная работа	1,33	48		48
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		12/4		12/4
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		36/8		36/8

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 1	№ 2
Самостоятельная работа (СРС)	1,61	60		60
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		35		35
самоподготовка к текущему контролю знаний		16		16
подготовка к зачету		9		9
Вид контроля:	зачет			

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	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Концепция территориального планирования населенных пунктов.				28
Модульная единица 1.1	24	2	10	12
Модульная единица 1.2	26	2	8	16
Модуль 2 Современное и перспективное развитие территории населенных пунктов.				32
Модульная единица 2.1	26	4	10	12
Модульная единица 2.2	32	4	8	20
ИТОГО	108	12	36	60

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Индустриальная технология строительного производства.

Модульная единица 1.1. Технология строительного производства. Организация проектно-изыскательских работ. Виды и структура изыскательских работ. Стадии проектирования, понятие о нормах проектирования. Состав проектной документации. Освоение и оборудование строительной площадки. Охрана окружающей среды в строительстве. Самостоятельная работа студента: порядок рассмотрения, согласования и утверждения проектно- сметной документации. Основные принципы и нормы менеджмента качества в строительстве. Понятие о типовом проектировании.

Модульная единица 1.2. Комплексная механизация и автоматизация строительства. Сборные конструкции. Структура и классификация строительно – монтажных работ. Обеспечение безопасных условий труда при строительстве. Самостоятельная работа студента: классификации фундаментов мелкого заложения по форме. Принципиальное отличие забивной и буронабивной свай. Основной метод погружения монолитных железобетонных опускных колодцев.

Модуль 2 Строительные нормы и правила.

Модульная единица 2.1. Методы организации технологии строительства. Устройство фундаментов и котлованов в строительном производстве. Механизированные методы разработки грунта. Устройство фундаментов мелкого заложения. Устройство свайных фундаментов. Технология погружения свай. Инженерная подготовка площадки к строительству. Самостоятельная работа студента: искусственное закрепление грунтов.

Отвод поверхностных грунтовых вод. Особенности строительство нулевого цикла в районах вечной мерзлоты. Гидромеханический способ разработки грунта.

Модульная единица 2.2.Нормализация и технологическое проектирование.

Строительно-монтажные работы. Технические средства строительного процесса. Виды строительно-монтажных работ: бетонные, каменные, деревянные. Машины и оборудование в процессе монтажа строительных конструкций. Самостоятельная работа студента: материально-техническая база строительства. Содержание проекта производства работ (ППР.) Строительные грузы и их транспортировка. Виды дефектов в строительстве.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1.Индустриальная технология строительного производства.			4
	Модульная единица 1.1 <i>Технология строительного производства.</i>	Лекция № 1.Основные сведения о строительных процессах (лекция – беседа).	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i>	Лекция № 2. Проектирование сборных конструкций.	тестирование	2
	Модуль 2.Строительные нормы и правила.			8
	Модульная единица 2.1 <i>Методы организации технологии строительства.</i>	Лекция № 3 Поточность производства.	тестирование	4
	Модульная единица 2.2 <i>Нормализация и технологическое проектирование.</i>	Лекция № 4.Технические средства строительного процесса (лекция – презентация).	тестирование	2
		Лекция № 5. Проект производства работ.	тестирование	2
	Итого			12

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

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

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Индустриальная технология строительного производства.			18
	Модульная единица 1.1 <i>Технология строительного производства.</i>	Занятие № 1. Строительное производство.	защита работы	4
		Занятие № 2. Развитие строительных процессов.	защита работы	4
		Занятие № 3. Монтажные работы.	защита работы	2
	Модульная единица 1.2 <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i>	Занятие № 4. Строительно – монтажные работы, их структура и классификация (интерактивная форма с индивидуальными заданиями).	защита работы	4
		Занятие № 5. Обеспечение безопасных условий труда.	защита работы	4
2.	Модуль 2. Качество строительной продукции.			18
	Модульная единица 2.1 <i>Методы организации технологии строительства.</i>	Занятие № 6. Контроль качества строительной продукции (деловая игра)	защита работы	4
		Занятие № 7. Нормативная документация на производство строительных работ.	защита работы	4
		Занятие № 8. Техническая документация на производство строительных работ.	защита работы	2
	Модульная единица 2.2 <i>Нормализация и технологическое проектирование.</i>	Занятие № 9. Технологическое проектирование.	защита работы	4
		Занятие № 10. Производственно - техническая документация.	защита работы	4
	Итого			36

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (10 часов) и практические (30 часов). Самостоятельная работа (32 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов практических работ. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям

²Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

осуществляется с помощью электронного обучающего курса, размещенного на платформе LMS Moodle для СРС. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной 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 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 практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1. Система сертификации в строительстве.		28
	Модульная единица 1.1 <i>Нормативно – правовая база требований к строительной продукции.</i>	1.Порядок рассмотрения, согласования и утверждения проектно- сметной документации.	4
		2.Основные принципы и нормы менеджмента качества в строительстве. Понятие о типовом проектировании.	4
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
	Модульная единица 1.2 <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i>	1. Классификации фундаментов мелкого заложения по форме.	4
		2. Принципиальное отличие забивной и буронабивной свай.	4
		3. Основной метод погружения монолитных железобетонных опускных колодцев.	4
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
2	Модуль 2. Качество строительной продукции.		32
	Модульная	1.Искусственное закрепление грунтов.	2

№п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1.Система сертификации в строительстве.		28
	единица 2.1 Этапы формирования качества строительной продукции.	2.Отвод поверхностных грунтовых вод.	2
		3. Особенности строительство нулевого цикла в районах вечной мерзлоты.	2
		4.Гидромеханический способ разработки грунта	2
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
	Модульная единица 2.2 Нормализация и технологическое проектирование.	1.Материально- техническая база строительства.	4
		2.Содержание проекта производства работ(ППР.)	4
		3.Строительные грузы и их транспортировка.	4
		4.Виды дефектов в строительстве.	4
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
ВСЕГО			60

4.5.2. 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 предусмотрены учебным планом	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-6	1-5	1-10	1.1; 1.2; 2.1; 2.2	защита работ, зачет

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. ФГБУ «РГБ» «Национальная электронная библиотека».
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб».
4. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Строительство).

5. ЭБС ООО «Электронное издательство Юрайт.
6. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.
7. Электронный каталог научной библиотеки Красноярский ГАУ (доступ к базам данных) «Web Ирбис».
8. Российская государственная библиотека диссертаций – www.diss.rsl.ru.
9. <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>.

6.3. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
2. Office 2007 RussianOpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
3. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 г. до 17.12.2021 г.
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 г. «Антиплагиат ВУЗ».
5. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО.
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9

Кафедра «Кадастр застроенных территорий и геоинформационные технологии»

Направление подготовки 21.04.02 Оценка и управление застроенными территориями

Дисциплина Технология строительного производства

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная литература										
Лекции, практические, самостоятельные	Основы строительного дела: учебное пособие	Ю.М.Гончаров, О.П.Орел	Красноярск: КрасГАУ	2002	+		+	*		67
Дополнительная литература										
Лекции, практические, самостоятельные	Инженерные конструкции: методические указания.	Ю.М.Гончаров	Красноярск: КрасГАУ	2009	+	+	+	*		Ирбис 64+

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

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

При изучении дисциплины «Технология строительного производства» со студентами в течение семестра проводятся лекции и практические 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:

- посещение лекций и ведение конспекта,
- выполнение и защита практических работ,
- тестирование по модулям;
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к практическим работам и письменных домашних заданий, составление словаря.

Контроль освоения модульной дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п. Промежуточный контроль по дисциплине «Технология строительного производства» проходит в форме зачета. Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности.

Таблица 10

Рейтинг-план

Календарный модуль							Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						
	посещение лекций	Задания по самостоятельно й работе	защита отчетов по лабораторным работам	ведение конспекта	Тестирование по модулям	зачет	
ДМ1	0-10	0-10	0-15	0-5	0-5		45
ДМ2	0-10	0-10	0-15	0-5	0-5		45
зачет						0-10	10
итого по КМ	20	20	30	10	10	10	100

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

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. В конце семестра на основании поэтапного контроля

обучения суммируются баллы и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40 % баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы. Если же сумма баллов составляет более 60 % от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачёт без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30 % от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачёт по расписанию зачётной сессии.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс, разработанный на платформе LMSMoodle, в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методические материалы, обеспечивающие сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 10

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	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 Оснащенность: маркерная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, стол аудиторный двухместный – 25 шт., стулья аудиторные – 50 шт. 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
Практические	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 Оснащенность: доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 16 шт. Стулья аудиторные – 34 шт. Демонстрационные плакаты.

	Оргтехника: проектор ViewSonic PJD5126
Самостоятельная работа	проспект Свободный, 70 4-02; Помещение для самостоятельной работы 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 XeroxWorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J улица Елены Стасовой, 44 "Г" 1-6; Помещение для самостоятельной работы (Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки) Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютеры с подключением к сети Internet, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины, прежде всего, необходимо ознакомиться с индустриальной технологией строительного производства, организацией проектно-исследовательских работ, комплексной механизацией и автоматизацией строительства, строительными нормами и правилами. Также изучить методы организации технологии строительства, вопросы нормализации и технологического проектирования, строительномонтажные работы. Все темы дисциплины взаимосвязаны и требуют последовательного их освоения.

В практических работах рассматриваются технология строительного производства, строительномонтажные работы, их структура и классификация. Изучается нормативная документация на производство строительных работ, технологическое проектирование. Необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания: практические работы и задания для самостоятельной работы.

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 послууху:
- 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 11

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 нарушение 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.

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, 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: Бадмаева С.Э. д.б.н., профессор

ВНЕШНЯЯ РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине

«Технология строительного производства»

направление подготовки «Землеустройство и кадастры» 21.04.02

профиль, программа подготовки «Оценка и управление застроенными территориями» (для очной формы обучения)

Представленная на рецензирование программа учебной дисциплины «Технология строительного производства» состоит из 9 разделов. На изучение дисциплины отведено 108 часов. Предусматривается 12 часов лекционных занятий, 36 часов практических занятий, 60 часов самостоятельной работы студента, зачет. Дисциплина изучается в институте «Землеустройства, кадастров и природообустройства» на 2 курсе в 4 семестре. Для представленной программы характерны последовательность, логичность, очевидны междисциплинарные связи с предыдущими и последующими дисциплинами. Охвачены современные технологии строительного производства, комплексная система управления качеством строительства объектов недвижимости.

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 оценочного характера, соответствуют рабочему учебному плану подготовки магистров 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 «Технология строительного производства», разработанная для студентов 2 курса очной формы обучения соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в качестве курса по выбору для обеспечения учебного процесса по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

Зам. директора ООО «Институт
Сибземкадастрпроект»



В.А.Кудрина