

**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**

**«25» марта 2021 г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Ректор:**

**Н.И. Пыжикова**

**«26» марта 2021 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 городскими территориями**

Курс **1**

Семестр **2**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **магистр**

Красноярск 2021

Составитель: Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

" 10 " марта 2021 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» профиль «Оценка и управление городскими 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 « 15 » марта 2021 г.

Зав. кафедрой: Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор \_\_\_\_\_ «15 » марта 2021 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 «25» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии

Виноградова Л.И. \_\_\_\_\_ «25» марта 2021 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)

\*Бадмаева С.Э. д.б.н., профессор \_\_\_\_\_ «25» марта 2021 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Аннотация</b>	<b>5</b>
<b>1. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	<b>5</b>
<b>2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>3. Организационно – методические данные дисциплины</b>	<b>6</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	<b>7</b>
4.1 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.2 Содержание модулей дисциплины	8
4.3 Содержание лекционного курса	8
4.4 Практические занятия	9
<b>4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний</b>	<b>9</b>
4.5.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	11
4.5.2 Курсовые проекты(работы) контрольные работы/ расчетно – графические работы/учебно – исследовательские работы	12
<b>5. Взаимосвязь видов учебных занятий</b>	<b>12</b>
<b>6. Учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	<b>12</b>
6.1 Карта обеспеченности литературой	12
6.2 Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»)	12
6.3 Программное обеспечение	12
<b>7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций</b>	<b>15</b>
<b>8. Материально – техническое обеспечение дисциплины</b>	<b>15</b>
<b>9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины</b>	<b>16</b>
9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся	16
9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
<b>Протокол изменений РПД</b>	<b>18</b>

## 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 городскими территориями территориями».

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

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 (6 часов), практические занятия (12 часов), самостоятельная работа обучающихся (86 часов), зачет (4 часа), 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 городскими территориями».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология строительного производства» являются 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
<b>ПК -6</b> 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 <sub>ПК6</sub> –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
			№ 2
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану		<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		6/4	6/4
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		12/4	12/4
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,39</b>	<b>86</b>	<b>86</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		70	70
самоподготовка к текущему контролю знаний		16	16
<b>Вид контроля: зачет</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модуль 1. 1 Индустриальная технология строительного производства.</b>				<b>40</b>
Модульная единица 1.1 <i>Технология строительного производства.</i>	24	2	2	20
Модульная единица 1.2 <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i>	24	2	2	20
<b>Модуль 2 Строительные нормы и правила.</b>				<b>32</b>
Модульная единица 2.1 <i>Методы организации технологии строительства.</i>	26		4	22
Модульная единица 2.2. <i>Нормализация и технологическое проектирование.</i>	30	2	4	24
<b>Контроль: зачет</b>	4			
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>86</b>

### 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: 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 строительного – монтажных работ. Самостоятельная работа: классификации фундаментов мелкого заложения по форме. Принципиальное отличие забивной и буронабивной свай. Основной метод погружения монолитных железобетонных опускных колодцев. Обеспечение безопасных условий труда.

#### 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: искусственное закрепление грунтов. Отвод поверхностных грунтовых вод. Особенности строительства нулевого цикла в районах вечной мерзлоты. Гидромеханический способ разработки грунта. Контроль качества строительной продукции. Нормативная документация на производство строительных работ. Техническая документация на производство строительных работ.

*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: материально-техническая база строительства. Содержание проекта производства работ (ППР.). Строительные грузы и их транспортировка. Виды дефектов в строительстве. Технологическое проектирование. Производственно - техническая документация.

Таблица 4

#### 4.3 Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Индустриальная технология строительного производства.</b>			<b>4</b>
	Модульная единица 1.1 <i>Технология строительного производства.</i>	Лекция № 1. Основные сведения о строительных процессах (лекция – беседа).	опрос	2
	Модульная единица 1.2 <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i>	Лекция № 2. Проектирование сборных конструкций.	опрос	2
	<b>Модуль 2. Строительные нормы и правила.</b>			<b>2</b>
	Модульная единица 2.2 <i>Нормализация и технологическое проектирование.</i>	Лекция № 3 Технические средства строительного процесса (лекция – дискуссия).	опрос	2
	<b>Итого</b>			<b>6</b>

#### 4.4. Практические занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Индустриальная технология строительного производства.</b>			<b>4</b>
	Модульная единица 1.1 <i>Технология строительного производства.</i>	Занятие № 1. Строительное производство.	защита	2
	Модульная единица 1.2 <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i>	Занятие № 2. Строительно – монтажные работы, их структура и классификация (интерактивная форма с индивидуальными заданиями).	защита	2
2.	<b>Модуль 2. Качество строительной продукции.</b>			<b>8</b>

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

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



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.1 <i>Методы организации технологии строительства.</i>	Занятие № 7. Нормативная документация на производство строительных работ.	защита	4
	Модульная единица 2.2 <i>Нормализация и технологическое проектирование.</i>	Занятие № 9. Технологическое проектирование (деловая игра).	защита	4
	<b>Итого</b>			<b>12</b>

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (6 часов) и практические (12 часов). Самостоятельная работа (86 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов практических работ. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса, разработанного на платформе LMS Moodle. 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
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Система сертификации в строительстве.</b>		<b>40</b>
	Модульная единица 1.1 ( <i>Нормативно – правовая база требований к строительной продукции.</i> )	Порядок рассмотрения, согласования и утверждения проектно- сметной документации.	4
		Основные принципы и нормы менеджмента качества в строительстве.	4
		Понятие о типовом проектировании.	4
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
	Модульная единица 1.2 ( <i>Комплексная механизация и автоматизация строительства.</i> )	Классификации фундаментов мелкого заложения по форме.	4
		Принципиальное отличие забивной и буронабивной сваи.	4
		Основной метод погружения монолитных железобетонных опускных колодцев.	4
		Обеспечение безопасных условий труда.	4
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Качество строительной продукции.</b>		<b>32</b>
	Модульная единица 2.1 ( <i>Этапы формирования качества строительной продукции.</i> )	Искусственное закрепление грунтов.	2
		Отвод поверхностных грунтовых вод.	2
		Особенности строительство нулевого цикла в районах вечной мерзлоты.	2
		Гидромеханический способ разработки грунта	2
		Контроль качества строительной продукции.	2
		Нормативная документация на производство строительных работ.	2
		Техническая документация на производство строительных работ.	2
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
	Модульная единица 2.2 ( <i>Нормализация и технологическое проектирование.</i> )	Материально- техническая база строительства.	4
		Содержание проекта производства работ (ППР.)	4
		Строительные грузы и их транспортировка.	4
		Виды дефектов в строительстве.	4
		Технологическое проектирование.	2
		Производственно - техническая документация.	2
		Самоподготовка к текущему контролю знаний.	4
<b>ВСЕГО</b>			<b>86</b>

#### 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	1,2,3	1-4	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](http://www.diss.rsl.ru).
9. <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>.

##### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) 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 кадастра застроенных территорий и ПНМ

Направление подготовки 21.04.02 Оценка и управление городскими 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.

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

Зачет для студентов заочного отделения является обязательным и проводится в устной форме (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

## 9. Методические рекомендации 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 послушу:
  - 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>

С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

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 городскими территориями» (для  
заочной формы обучения)

Представленная на рецензирование программа учебной дисциплины «Технология строительного производства» состоит из 9 разделов. На изучение дисциплины отведено 108 часов. Предусматривается 6 часов лекционных занятий, 12 часов практических занятий, 86 часов самостоятельной работы студента, зачет (4 часа) Дисциплина изучается в институте «Землеустройства, кадастров и природообустройства» на 1 курсе в 2 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

