

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ТФ

А.В. Сорокин

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.1.1 «Спецкурс по технологии и организации строительного производства»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01  
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Промышленное и гражданское  
строительство**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	старший преподаватель	Н.А. Фок
Согласовал	Зав. кафедрой «СиМ»	О.А. Михайленко
	руководитель направленности (профиля) программы	О.А. Михайленко

г. Рубцовск

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-9	Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-9.1	Анализирует и систематизирует необходимую информацию для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов
		ПК-9.2	Применяет методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов
		ПК-9.3	Формирует проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Математика, Организация производства, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий и сооружений
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	10	0	30	68	50

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 8**

**Лекционные занятия (10ч.)**

- 1. Специальные методы монтажа {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,8,9,12,15]** Специальные методы монтажа зданий и сооружений. Состав проектно-сметной, конструкторской и технологической документации на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. Объемное и крупноблочное строительство. Данные необходимые для разработки стройгенпланов. требования к разработке общеплощадочных стройгенпланов, объектных стройгенпланов. Особенности проектирования отдельных этапов строительных генеральных планов.
- 2. Большепролётные здания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,5,9,15]** Конструктивные схемы большепролетных зданий. Схемы, особенности их монтажа и организации работ.
- 3. Возведение высотных сборных и монолитных сооружений. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5,8,15]** Возведение высотных сборных и монолитных сооружений. Учет влияния внешних факторов при возведении этих сооружений. Организация производства работ.
- 4. Реконструкция зданий и сооружений {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5,12,14,15]** Производство строительно-монтажных работ при реконструкции и техническом перевооружении предприятий.
- 5. Износ зданий(1ч.)[3,4,5,13,14]** Износ зданий. Нормативные и действительные сроки эксплуатации зданий. Остаточный срок службы.
- 6. Организация строительства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,5,9,10,12]** Принципы организации строительства. Техничко-экономическая оценка.

**Практические занятия (30ч.)**

- 1. Геометрические параметры {дерево решений} (2ч.)[4,5,14]** Расчет точности геометрических параметров в строительстве
- 2. Принципы назначения и расчета точности геометрических параметров. {дерево решений} (4ч.)[5,8]** Принципы назначения и расчета точности геометрических параметров. Технологические и функциональные параметры сборных зданий. Порядок расчета точности.

- 3. Методика расчёта {«мозговой штурм»} (4ч.)[5,8,14]** Методика расчета точности выполнения геодезических разбивочных работ и контрольных измерений в строительстве.
- 4. Контроль качества строительно-монтажных работ. {«мозговой штурм»} (4ч.)[5,8]** Контроль качества строительно-монтажных работ. Виды и формы контроля, его организация в период строительства. Оценка точности выполнения геометрических параметров.
- 5. ТЭО {дерево решений} (4ч.)[5,14]** Общая методика технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений различного назначения.
- 6. ТЭО {дерево решений} (4ч.)[12]** Техничко-экономические показатели проектов линейных сооружений и их оценка.
- 7. Износ зданий. {дерево решений} (4ч.)[9,10]** Износ зданий. Нормативные и действительные сроки эксплуатации зданий. Остаточный срок службы.
- 8. Организация геодезического обслуживания строительства. {дерево решений} (4ч.)[5,15]** Организация геодезического обслуживания строительства. Порядок лицензирования и сертификации геодезических работ в строительстве. Техника безопасности при производстве геодезических работ в условиях строительства.

#### **Самостоятельная работа (68ч.)**

- 1. Изучение материалов лекций и материалов дополнительных. {дерево решений} (20ч.)[3,4,5,8,11,14,15]** Календарное планирование. Стройгенплан
- 1. Изучение материалов лекций и материалов дополнительных. {дерево решений} (20ч.)[3,4,5,8,11,14,15]** Календарное планирование. Стройгенплан
- 2. Проработка лекций {«мозговой штурм»} (3ч.)[4,5,7,8]** Углубленная проработка лекций и проработка отдельных вопросов, не раскрываемых в рамках лекционного материала
- 2. Проработка лекций {«мозговой штурм»} (3ч.)[4,5,7,8]** Углубленная проработка лекций и проработка отдельных вопросов, не раскрываемых в рамках лекционного материала
- 3. Подготовка к опросам {«мозговой штурм»} (12ч.)[4,5,8,9,14]** Подготовка к контрольным работам ; к контрольным опросам и зачёту
- 3. Подготовка к опросам {«мозговой штурм»} (10ч.)[4,5,8,9,14]** Подготовка к контрольным работам; к контрольным опросам и зачёту
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный

доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Фок, Н.А. Технология и организация строительного производства: метод. указания по дисциплине "Спецкурс по технологии и организации строительного производства " для студентов направления "Строительство" всех форм обучения/ Н.А. Фок; Рубцовский индустриальный институт. - Рубцовск:РИИ, 2019. - 6 с. URL:

[https://edu.rubinst.ru/resources/books/Phok\\_N.A.\\_Tekhnologiya\\_i\\_organizatsiya\\_stroit\\_el'nogo\\_proizvodstva\\_2019.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Phok_N.A._Tekhnologiya_i_organizatsiya_stroit_el'nogo_proizvodstva_2019.pdf) (дата обращения 01.10.2021)

2. Фок Н.А. Стройгенплан. Зоны влияния монтажных механизмов. Ограничения в работе крана: метод. указания к курсовой работе по дисциплине "Организация, планирование и управление в строительстве" для студентов направления "Строительство" всех форм обучения/ Н.А. Фок. - Рубцовск: РИИ, 2016. - 21 с. URL:

[https://edu.rubinst.ru/resources/books/Phok\\_N.A.\\_Stroygenplan.\\_Zony\\_vliyaniya\\_mont\\_azh.\\_mekhanizmov\\_2016.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Phok_N.A._Stroygenplan._Zony_vliyaniya_mont_azh._mekhanizmov_2016.pdf) (дата обращения 10.08.2021)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

3. Кашкинбаев И.З. Организация строительного производства : методическая разработка / Кашкинбаев И.З., Кашкинбаев Т.И.. — Алматы : Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с. — ISBN 978-601-7390-98-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Олейник П.П. Организация строительного производства : монография / Олейник П.П.. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79658.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

### **6.2. Дополнительная литература**

5. Луговая В.П. Технология и организация предприятий стройиндустрии : учебное пособие / Луговая В.П.. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 75 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16999.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Рыжевская М.П. Организация строительного производства : учебник / Рыжевская М.П.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Лозикова Ю.Г. Организация строительного производства : учебное пособие (практикум) / Лозикова Ю.Г., Максименко А.Т., Белая Е.Н.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 130 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99480.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Олейник П.П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ : учебное пособие / Олейник П.П., Бродский В.И.. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. Теория, методы и формы организации строительного производства. В 2 частях. Ч.1 : учебник по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / П.П. Олейник [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-7254-2013-4 (ч.1), 978-5-7254-2012-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101838.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

10. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) : учебное пособие / Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 90 с. — ISBN 978-5-9227-0458-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

11. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства : учебное пособие / Дьячкова О.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 117 с. — ISBN 978-5-9227-0508-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

12. Организация и управление строительным производством : учебно-методическое пособие / А.Ю. Сергеева [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 109 с. — ISBN 978-5-89040-542-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55017.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

13. Лебедев В.М. Технология строительного производства : учебное пособие / Лебедев В.М., Глаголев Е.С.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 349 с. — ISBN

2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

14. Фирсов А.И. Экология и строительное производство : учебное пособие / Фирсов А.И., Борисов А.Ф., Макаров П.В.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 122 с. — ISBN 5-87941-387-X. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16077.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

15. <https://dwg.ru/>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
	(как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Спецкурс по технологии и организации строительного производства»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-9: Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Спецкурс по технологии и организации строительного производства».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Спецкурс по технологии и организации строительного производства» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1.Анализирует и систематизирует необходимую информацию для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-9 Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-9.1 Анализирует и систематизирует необходимую информацию для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов

#### ПК-9.1

1. Методы монтажа зданий и сооружений. Проанализируйте и систематизируйте необходимую информацию, для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов. (ПК-9.1)
2. Монтаж резервуаров. Проанализируйте и систематизируйте необходимую информацию, для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов. (ПК-9.1)
3. Монтаж очистных сооружений. Проанализируйте и систематизируйте необходимую информацию, для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов. (ПК-9.1)

*2.Применяет методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-9 Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-9.2 Применяет методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов

#### ПК-9.2

1. Схемы, особенности их монтажа и организации работ. Методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов. (ПК-9.2)
2. Нормативные и действительные сроки эксплуатации зданий. Методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов. (ПК-9.2)
3. Конструктивные схемы большепролетных зданий. Методы и инструментарий для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов. (ПК-9.2)

*3. Формирует проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-9 Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-9.3 Формирует проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования

**ПК-9.3**

1. Износ зданий. Сформулируйте проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования. (ПК-9.3)
2. Принципы организации строительства. Технико-экономическая оценка. Сформулируйте проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования. (ПК-9.3)
3. Особенности проектирования отдельных этапов строительных генеральных планов. Сформулируйте проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования. (ПК-9.3)

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**