

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**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
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 (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 (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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

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

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

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
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.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
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.