

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационный блок  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 10.04.2024 16:25:50  
Уникальный программный ключ  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Т.М. Важенина

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Организация и технология строительно-монтажных работ

специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства  
и оборудование

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование.

Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ Т.М. Мадьяров  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочую программу разработал:

Н.В. Казакова, доцент кафедры ТТС, к.т.н, доцент

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** преподавания дисциплины - ознакомить будущих специалистов с основными принципами организации и технологии строительного-монтажных работ.

**Задачи** изучения дисциплины:

- обеспечить знания технологической документации на строительные-монтажные работы;
- приобрести навыки выбирать наиболее эффективные варианты производства строительного-монтажных работ;
- уметь комплектовать комплексные механизированные отряды и определять область применения различных видов строительных машин и их технико-экономическую эффективность.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Организация и технология строительного-монтажных работ» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание назначения и правил применения оборудования при монтаже строительных конструкций;
- знание грузоподъемных машин и механизмов;
- знание номенклатуры металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций, правила маркировки строительных конструкций;
- знание правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ;
- знание технологическую последовательность монтажных работ;
- знание правил подсчета объемов монтажных работ, правил подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.
- умения читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;
- умения выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов;
- умения комплектовать комплексные механизированные отряды;
- умения определять область применения различных видов строительных машин и их технико-экономическую эффективность;
- умения выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;
- владение навыками выбирать наиболее эффективные варианты производства строительного-монтажных работ;
- владение методами производства строительного-монтажных работ;
- владение навыками контроля качества монтажных работ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Строительные материалы и строительное производство» «Грузоподъемные машины» и служит основой для выполнения ВКР.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-8. Способен организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	ПКС-8.2 Оценивает работоспособность наземных транспортно-технологических средств и комплексов на разных стадиях их жизненного цикла	Знать: З1 назначение, технические характеристики, конструктивные схемы, устройство и принцип работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства
		Уметь: У1 пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплексов машин для строительно-монтажных работ.
		Владеть: В1 методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства строительно-монтажных работ.

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	4/7	18	-	18	36	зачет
очная	4/8	32	-	16	96	экзамен

### 5. Структура и содержание дисциплины

#### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>1</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Ла б.				
Семестр 7									
1	1	Вводная лекция. Цель, задачи и содержание курса. Система научных методов и подходов к организации и планированию производства.	2	-	2	6	10	ПКС-8.2	Отчет по лабораторной работе
2	2	Основные принципы организации строительства	4	-	4	6	14		Отчет по лабораторной работе

3	3	Проектирование строительных технологий	2	-	4	6	12		Отчет по лабораторной работе
4	4	Проектирование производства строительно-монтажных работ	4	-	4	6	14		Отчет по лабораторной работе
5	5	Методы производства строительно-монтажных работ	4	-	4	6	14		Отчет по лабораторной работе
6	6	Информационная среда строительных технологий	2	-	-	6	8		Письменный опрос
7	Зачет								Письменный опрос
Итого:			18	-	18	36	72		
Семестр 8									
8	7	Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства	4	-	2	10	16	ПКС-8.2	Отчет по лабораторной работе
9	8	Организация транспорта для строительно-монтажных работ	6	-	2	10	18		Отчет по лабораторной работе
10	9	Погрузо-разгрузочные машины	6	-	2	10	18		Отчет по лабораторной работе
11	10	Грузоподъемные машины	4	-	4	10	18		Отчет по лабораторной работе
12	11	Технологическая подготовка к производству строительно-монтажных работ	4	-	4	10	18		Отчет по лабораторной работе
13	12	Обеспечение качества строительно-монтажных работ	4	-	2	10	16		Отчет по лабораторной работе
14	13	Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ	4	-	-	-	4		Письменный опрос
15	Экзамен		-	-	-	36	36		Письменный опрос
Итого:			32	-	16	96	144		
Всего:			50	-	34	132	216		

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Вводная лекция. Цель, задачи и содержание курса. Система научных методов и подходов к организации и планированию производства»*. Общие вопросы организации производства. Цель и задачи курса. Исторические аспекты развития строительного производства. Проектно-сметная документация. Рабочая документация. Виды договоров. Задачи функционирования строительных организаций. Целевые приоритеты производственного планирования.

Раздел 2. *«Основные принципы организации строительства»*. Сущность организации строительства. Принципы организации строительства. Методы и формы организации строительства. Понятие о пусковых комплексах и очередях строительства.

Комплектно-блочный метод организации строительства. Экспедиционно-вахтовый метод организации строительства. Пузловой метод организации строительства.

Раздел 3. *«Проектирование строительных технологий»*. Моделирование структуры строительных технологий. Строительные нормы и правила. Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации). Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав стройгенпланов, ресурсное обеспечение стройплощадок, выбор и размещение монтажных кранов, временных дорог, приобъектных складов, санитарно-бытовых комплексов). Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации)

Раздел 4. *«Проектирование производства строительно-монтажных работ»*. Проектные материалы по организации строительства и производству работ в виде ПОС, ППР и технологических карт (ТК), в которых приводятся решения по основным вопросам организации и технологии строительного производства

Раздел 5. *«Методы производства строительно-монтажных работ»*. Последовательный метод. Параллельный метод. Поточный метод. Узловой метод строительства объектов. Комплектно-блочный метод строительства объектов

Раздел 6. *«Информационная среда строительных технологий»*. Создание и использование интегрированных систем управления (ИАСУ) производством, объединяющих в едином комплексе решение задач автоматизации проектирования (САПР), управления производством (АСУП), подготовки производства (АСТПП), управления технологическими процессами (АСУТП), материальными потоками, организационно-административной деятельностью, контролем качества.

Раздел 7. *«Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства»*. Организация строительного хозяйства на строительной площадке. Решение пространственных задач организации строительного производства (строительный генеральный план. Расчет необходимого числа монтажных кранов для выполнения работ в заданные сроки. Организация комплектации объектов строительства материалами, деталями и оборудованием. Порядок приемки, отпуска и учета материальных ценностей).

Раздел 8. *«Организация транспорта для строительно-монтажных работ»*. Виды транспорта. Планирование перевозок. Организация автотранспорта при монтаже «с колес». Принципы комплексной механизации строительных процессов. Система планово-предупредительных ремонтов и технических обслуживаний.

Раздел 9. *«Погрузо-разгрузочные машины»*. Изучение автопогрузчиков: их назначение, сменное рабочее оборудование, схемы привода, устройство, техническая характеристика, область применения. Погрузчики одноковшовые и непрерывного действия: устройство, параметры, область применения. Разгрузочные машины. Вспомогательные устройства (бункеры, силосы, затворы, питатели).

Раздел 10. *«Грузоподъемные машины»*. Назначение грузозахватных устройств, обоснование выбора. Правила приемки и методы испытаний грузозахватных приспособлений. Канаты: назначение, классификация. Подбор канатов по действующим на них нагрузкам и коэффициенту запаса прочности. Простые грузоподъемные машины и оборудование. Виды, область применения, схемы устройства. Краны: классификация, назначение, основные параметры. Зоны действия кранов. Производительность кранов. Монтаж и демонтаж кранов.

Раздел 11. *«Технологическая подготовка к производству строительно-монтажных работ»*. Ознакомление с действующими нормативно-технической документацией на

производство и приемку выполняемых работ. Анализ технологического проектирования: технологических карт и карт трудовых процессов. Разработка оперативно-производственного плана. Недельно-суточный график производства строительного-монтажных работ. Диспетчеризация.

Раздел 12. «Обеспечение качества строительного-монтажных работ». Назначение и характеристика контроля качества строительства. Система надзора и контроля в строительстве. Организация внутреннего и внешнего контроля качества. Технический контроль заказчика.

Раздел 13. «Техника безопасности при производстве строительного - монтажных работ». Требования безопасности при производстве строительного -монтажных работ. Защита от загрязнения воздушной и водной среды.

## 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2			Вводная лекция. Цель, задачи и содержание курса. Система научных методов и подходов к организации и планированию производства.
2	2	4			Основные принципы организации строительства
3	3	2			Проектирование строительных технологий
4	4	4			Проектирование производства строительного-монтажных работ
5	5	4			Методы производства строительного-монтажных работ
6	6	2			Информационная среда строительных технологий
7	7	4			Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства
8	8	6			Организация транспорта для строительного-монтажных работ
9	9	6			Погрузо-разгрузочные машины
10	10	6			Грузоподъемные машины
11	11	4			Технологическая подготовка к производству строительного-монтажных работ
12	12	4			Обеспечение качества строительного-монтажных работ
13	13	4			Техника безопасности при производстве строительного - монтажных работ
Итого:		50			

### Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

## Лабораторные работы

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1,2,3,4	4			Разработка элементов ПОС
2	1,2,3,4	4			Разработка элементов ППР
3	7,8	4			Расчет потребности в средствах малой механизации и формирование нормокомплектов
4	8,11	4			Определение трудоемкости работ в строительстве
5	5,6	4			Разработка линейного календарного графика работ
6	8	4			Расчет параметров и построение графиков равномерных и неравномерных потоков
7	8,9,10	4			Размещение монтажных кранов и определение опасных зон.
8	8,9,10	4			Разработка фрагмента технологической карты на монтаж конструкций при возведении жилого здания с использованием башенного крана.
9	12	2			Документация по контролю качества работ
Итого:		34			

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	6			Вводная лекция. Цель, задачи и содержание курса. Система научных методов и подходов к организации и планированию производства.	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
2	2	6			Основные принципы организации строительства	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
3	3	6			Проектирование строительных технологий	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
4	4	6			Проектирование производства строительно-монтажных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
5	5	6			Методы производства строительно-монтажных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов

						к лабораторным работам
6	6	6			Информационная среда строительных технологий	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
7	7	10			Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
8	8	10			Организация транспорта для строительно-монтажных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
9	9	10			Погрузо-разгрузочные машины	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
10	10	10			Грузоподъемные машины	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
11	11	10			Технологическая подготовка к производству строительно-монтажных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
12	12	10			Обеспечение качества строительно-монтажных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
Итого:		96				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы).

## 6. Тематика курсовых работ

7. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

### Семестр 7

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторных работ	20
2	Письменный опрос	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Выполнение и защита лабораторных работ	20
4	Письменный опрос	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Выполнение и защита лабораторных работ	30
6	Письменный опрос	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

### Семестр 8

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторных работ	20
2	Письменный опрос	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Выполнение и защита лабораторных работ	20
4	Письменный опрос	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Выполнение и защита лабораторных работ	30
6	Письменный опрос	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы :

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»
- Электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
- Электронно-библиотечная система eLibrary с ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства : Windows 8, Microsoft Office Professional Plus, FineReader 11 Professional Edition

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	Мультимедийное оборудование	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в интернет. Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа - проектор, интерактивная доска, акустическая система
2	Компьютерный класс	

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

В процессе лабораторных занятий, студенты самостоятельно изучают некоторые разделы программы курса. Наряду с этим студенты самостоятельно под руководством преподавателя проводят практические и лабораторные работы по методикам, описанным в соответствующих методических указаниях. Основная цель практических и лабораторных занятий заключается не только углублении и закреплении теоретических знаний, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

- Проработать конспект лекций;
- Изучить рекомендованную литературу;
- При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с технической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала, нестандартного мышления.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются:

- подготовка, выполнение и защита лабораторных работ;
- подготовка к текущему и итоговому контролю.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Организация и технология строительно-монтажных работ

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-8	<i>Знать: ПКС-8.2. 31</i> назначение, технические характеристики, конструктивные схемы, устройство и принцип работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Не знает назначение, технические характеристики, конструктивные схемы, устройство и принцип работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Демонстрирует отдельные знания о назначении, технических характеристиках, конструктивных схемах, устройстве и принципах работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Демонстрирует достаточные знания о назначении, технических характеристиках, конструктивных схемах, устройстве и принципах работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Демонстрирует всестороннее, систематическое и исчерпывающее знание о назначении, технических характеристиках, конструктивных схемах, устройстве и принципах работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p><i>Уметь: ПКС-8.2. VI</i></p> <p>пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для строительно-монтажных работ.</p>	<p>Не умеет пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для строительно-монтажных работ.</p>	<p>Частично освоенное умение пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для строительно-монтажных работ.</p>	<p>В целом успешное, но не системное умение пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для строительно-монтажных работ..</p>	<p>Сформированное умение пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для строительно-монтажных работ.</p>
	<p><i>Владеть: ПКС-8.2. VI</i></p> <p>методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства строительно-монтажных работ.</p>	<p>Не владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства строительно-монтажных работ.</p>	<p>Посредственно владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства строительно-монтажных работ.</p>	<p>Хорошо владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства строительно-монтажных работ..</p>	<p>Свободно владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства строительно-монтажных работ.</p>

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Организация и технология строительно-монтажных работ

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Ш. М. Мерданов. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ: учебно-практическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" направления подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / Ш. М. Мерданов [и др.] ; под ред. Ш. М. Мерданова ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 439 с., URL: <a href="http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2013/10/4.pdf">http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2013/10/4.pdf</a>	35+ЭР	14	100	+
2	Олейник, П. П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ : учебное пособие / Олейник П. П. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 40 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13197.html">http://www.iprbookshop.ru/13197.html</a>	ЭР	14	100	+
3	Организация и технология строительно-монтажных работ : методические рекомендации по лабораторным занятиям для обучающихся специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / ТИУ ; сост. А. В. Шаруха. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 14 с.	ЭР	14	100	+
4	Организация и технология строительно-монтажных работ : методические рекомендации по изучению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / ТИУ ; сост. А. В. Шаруха. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 27 с.	ЭР	14	100	+

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

---

на 20\_ – 20\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения внес:

\_\_\_\_\_

*(должность, ученое звание, степень)*

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

\_\_\_\_\_

*(И.О. Фамилия)*

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_.

*(наименование кафедры)*

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей кафедрой

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.