

Приложение

К ООП по специальности/профессии

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.05 Проект производства работ

2024

сведения о сертификате ЭЦ

Владелец: Кандаурова Наталья
Владимировна, директор
Сертификат:
0298d2a100a6b37d85433743564d5a7918
Действителен: с 01.12.2025 12:39:11 по
01.03.2027 12:49:11

Программу составили:

1. Воробьева Лариса Викторовна

Дисциплина: МДК.01.05 Проект производства работ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утверждённым приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. №2.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Строительства и дизайна

Протокол №8 от 20.05.2024

Заведующий кафедрой Семькина Елена Григорьевна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.05 Проект производства работ

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК.01.05 Проект производства работ является обязательной частью обязательной частью цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» по специальности . Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР):

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
4. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
5. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
6. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
7. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
8. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
9. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
10. ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением

информационных технологий.

11. ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий

12. ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 08., ПК 1.4., ЛР 14, ЛР 16	оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;	сетевое и календарное планирование; методику вариантного проектирования; основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;; основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);; основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; основные понятия проекта организации строительства; принципы и методику разработки проекта производства работ; профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Лекционные занятия	60
Практические занятия	20
Часы на контроль	12
Практическая подготовка	82
Самостоятельная работа	18
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	192
Форма(-ы) контроля: Экзамен, Курсовой проект, Курсовая работа	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.01.05 Проект производства работ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 Виды и характеристики строительных машин	Содержание учебного материала			ОК 01., ОК 03., ОК 02., ОК 05., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4., ЛР 14, ЛР 16
	1 Практические занятия №1 Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов	2	2	
	2 Практическая подготовка №1 Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов	4	2	
	3 Лекционные занятия №1 Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства	2	1	
	4 Самостоятельная работа №1 Механизация строительных процессов.	2	3	
	5 Курсовая работа Цели и задачи курсового проекта	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2 Организация строительного производства	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 01., ОК 03., ОК 05., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 06., ОК 08., ПК 1.4., ЛР 14, ЛР 16
	1 Курсовая работа График движения рабочих, график движения машин и механизмов	2	2	
	2 Курсовая работа Выполнение чертежа календарного плана	2	2	
	3 Курсовая работа Мероприятия по охране окружающей среды	2	2	
	4 Курсовая работа Указания по безопасной организации стройплощадки	2	2	
	5 Курсовая работа Расчет технико-экономических показателей	2	2	
	6 Курсовая работа Расчет потребности стройплощадки в электроэнергии	2	2	
	7 Курсовая работа Расчет потребности стройплощадки в воде	2	2	
	8 Курсовая работа Расчет временных зданий и сооружений	2	2	
	9 Лекционные занятия №2 Методика разработки технологических карт.	2	1	
	10 Лекционные занятия №3 Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов	2	1	
	11 Лекционные занятия №4 Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.	2	1	
	12 Лекционные занятия №5 Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей.	2	1	
	13 Лекционные занятия №6 Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.	2	1	
	14 Лекционные занятия №7 Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов	2	1	
	15 Лекционные занятия №8 Правила разработки строительного генерального плана	2	1	
16 Курсовая работа Выполнение чертежа стройгенплана. оформление курсовой работы.	2	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3 Сетевое планирование.	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 01., ОК 03., ОК 06., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ПК 1.4., ОК 08., ОК 09., ЛР 16, ЛР 14
	1 Самостоятельная работа №2 Виды складов на стройплощадке. Правила расчета складов.	2	3	
	2 Самостоятельная работа №3 Временные здания и сооружения на стройгенплане.	2	3	
	3 Курсовая работа Расчет площадей складов	2	2	
	4 Курсовая работа Расчет численности персонала строительства	2	2	
	5 Курсовая работа Расчёт технико-экономических показателей календарного плана	2	2	
	6 Курсовая работа Построение календарного графика – организационно-технологической модели строительства объекта	2	2	
	7 Самостоятельная работа №4 Определение продолжительности выполнения работ – элементов календарного графика	2	3	
	8 Курсовая работа Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов.	2	2	
	9 Лекционные занятия №9 Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика	2	1	
	10 Лекционные занятия №10 Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.	2	1	
	11 Лекционные занятия №11 Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.	2	1	
12 Лекционные занятия №12 Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы».	2	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4 Проектирование календарного плана.	Содержание учебного материала			ОК 03., ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 07., ОК 04., ЛР 16, ОК 08., ПК 1.4., ЛР 14, ОК 06., ОК 09.
	1 Самостоятельная работа №5 Зависимости на сетевом графике. Определить ранние начала и ранние окончания работ	2	3	
	2 Курсовая работа Деление объекта на фронты работ (захватки и участки)	2	2	
	3 Практическая подготовка №2 Организация складского хозяйства	4	2	
	4 Лекционные занятия №13 Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Технико-экономические показатели календарных планов.	2	1	
	5 Лекционные занятия №14 Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов	2	1	
	6 Лекционные занятия №15 Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании	2	1	
	7 Лекционные занятия №16 Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.	2	1	
8 Лекционные занятия №17 Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.	2	1		
Тема 5 Календарное планирование строительства отдельных объектов.	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ОК 06., ОК 07., ОК 05., ОК 08., ЛР 14, ПК 1.4., ЛР 16
	1 Самостоятельная работа №6 Определить состав работ и событий. Построить сетевой график на нулевой цикл строительства	2	3	
	2 Курсовая работа Группировка номенклатуры работ в виды (комплексы) работ	2	2	
	3 Практическая подготовка №3 Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников	4	2	
4 Лекционные занятия №18 Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	2	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 6 Виды строительных потоков.	Содержание учебного материала			ОК 06., ОК 02., ОК 04., ОК 01., ОК 03., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 08., ПК 1.4., ЛР 16, ЛР 14	
	1	Самостоятельная работа №7 Выполнить построение линейного графика работ, проверить взаимосвязку работ во времени.	2		3
	2	Курсовая работа Разработка календарного графика производства строительно-монтажных и специальных работ на объекте	2		2
	3	Практическая подготовка №4 Расчет сетевого графика типа «вершины-работы». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика	4		2
	4	Лекционные занятия №19 Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.	2	1	
Тема 7 Основы поточной организации строительства.	Содержание учебного материала			ОК 04., ОК 03., ОК 05., ОК 01., ОК 02., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4., ЛР 14, ЛР 16	
	1	Самостоятельная работа №8 Определить количество рабочих в бригадах, продолжительность выполнения работ.	2		3
	2	Курсовая работа Выбор рациональных способов выполнения работ	2		2
	3	Практическая подготовка №5 Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события». Расчет параметров сетевого графика непосредственно на его поле в секторной форме	4		2
	4	Лекционные занятия №20 Основные параметры потока. Периоды потока.	2		1
	5	Лекционные занятия №21 Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.	2	1	
Тема 8 Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).	Содержание учебного материала			ОК 05., ОК 03., ОК 06., ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 08., ПК 1.4., ОК 09., ЛР 14, ЛР 16	
	1	Самостоятельная работа №9 Произвести подсчёт трудозатрат земляных работ, работ надземного цикла, работ отделочного цикла	2		3
	2	Курсовая работа Калькуляция трудовых затрат и времени работы машин	2		2
	3	Практическая подготовка №6 Определение технико-экономических показателей ППР	4		2
	4	Лекционные занятия №22 ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.	2		1
	5	Лекционные занятия №23 Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС.	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 9 Основы организации строительства и строительного производства.	Содержание учебного материала			ОК 01., ОК 06., ОК 03., ОК 05., ОК 07., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ОК 08., ПК 1.4., ЛР 14, ЛР 16	
	1	Самостоятельная работа №10 Произвести подсчет объемов работ отделочного цикла.	2		3
	2	Курсовая работа Расчет объемов работ	2		2
	3	Практическая подготовка №7 Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов	4		2
	4	Лекционные занятия №24 Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.	2		1
5	Лекционные занятия №25 Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция.	2	1		
Тема 10 Ручной механизированный инструмент.	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 01., ОК 03., ОК 06., ОК 05., ОК 07., ОК 04., ОК 09., ЛР 14, ЛР 16, ОК 08., ПК 1.4.	
	1	Самостоятельная работа №11 Произвести подсчет объемов работ надземного цикла.	2		3
	2	Курсовая работа Номенклатура работ	2		2
	3	Практическая подготовка №8 Составление графика движения рабочих. Взаимовязка общестроительных и специальных работ.	4		2
4	Лекционные занятия №26 Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.	2	1		
Тема 11 Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей.	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 01., ОК 04., ОК 03., ОК 06., ОК 05., ОК 07., ЛР 14, ЛР 16, ОК 09., ОК 08., ПК 1.4.	
	1	Самостоятельная работа №12 Произвести подсчет объемов земляных работ	2		3
	2	Курсовая работа Анализ условий строительства и архитектурно-строительных решений объекта	2		2
	3	Практическая подготовка №9 Составление календарного графика на общестроительные работы	4		2
4	Лекционные занятия №27 Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей.	2	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 12 Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ	Содержание учебного материала			ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ПК 1.4., ЛР 16, ОК 01., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ЛР 14	
	1	Самостоятельная работа №13 Выполнить календарный план на основные циклы строительства гражданского здания	2		3
	2	Курсовая работа Требования к оформлению курсового проекта	2		2
	3	Практическая подготовка №10 Рациональный состав бригады и продолжительность выполнения видов работ	4		2
	4	Лекционные занятия №28 Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.)	2	1	
Тема 13 Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей	Содержание учебного материала			ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 08., ПК 1.4., ЛР 14, ЛР 16, ОК 02., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
	1	Самостоятельная работа №14 Разработка календарного плана	2		3
	2	Курсовая работа Состав и содержание курсового проекта	3		2
	3	Практические занятия №2 Выбор и привязка монтажных кранов. Определение опасных зон на стройгенплане	2		2
	4	Практическая подготовка №11 Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана	2		2
	5	Лекционные занятия №29 Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке). Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов циклического и непрерывного действия. Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 14 Транспортные погрузочно-разгрузочные машины	Содержание учебного материала			ОК 03., ОК 01., ОК 02., ОК 06., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ЛР 14, ПК 1.4., ЛР 16
	1 Самостоятельная работа №15 Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность виброжелобов,	2	3	
	2 Практические занятия №3 Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (расход материальных ресурсов).	2	2	
	3 Практическая подготовка №12 Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	4	2	
	4 Лекционные занятия №30 Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин	2	1	
	Всего	Тематическая и плановая расцасовка не совпадает (192 пл. ч. / 193 тем. ч.)		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Мастерская каменных работ
Мастерская отделочных работ
Геодезический полигон:

1. Плакат (3 шт.)
2. Стол 3-х местный (3 шт.)
3. Стол (2 шт.)
4. Шкаф (2 шт.)
5. Парты (12 шт.)
6. Стул (9 шт.)
7. Доска (1 шт.)
8. Плакаты (13 шт.)
9. Миксер малярный 100*500 Курс (1 шт.)
10. Терка П/У 120*190мм (1 шт.)
11. Терка П/У 140*280мм (6 шт.)
12. Ведро оцинкованное 12л (1 шт.)
13. Кельма КБ с дер. усил. ручкой (6 шт.)
14. Правило "Трапеция" 1000 BASIC (1 шт.)
15. Штукатурный "Сокол" п/у (2 шт.)
16. Шлифшкурка вод. н/бум.осн. P320 №4 (230*280мм) л. (10 шт.)
17. Плиткорез 400 мм (1 шт.)
18. Эмаль ПФ-115 белая 0,9 кг /Престиж/ усл. Банк (1 шт.)
19. Растворитель "Уайт-Спирит" 0,5л Невинномысск (2 шт.)
20. Кисть круглая "Евро" 20 мм (6 шт.)
21. Кисть плоская "Декор" 2"-50 мм (6 шт.)
22. Перчатки рабочие вязанные ПВХ покрытием плотные (12 шт.)
23. Очки защитные резиновые FIT (6 шт.)
24. Кельма для вн.углов ЗУ-1 (1 шт.)
25. Кельма для нар.углов ЗУ-2 (1 шт.)
26. Парта без скамьи (2 шт.)
27. Универсальный реагент анти-резус (1 шт.)
28. Шпатель с дер.ручкой 100мм (6 шт.)
29. Модель пластмассовая локтевой сустав подвижный (1 шт.)

30. Столик передвижной процедурный (1 шт.)

Кабинет строительных материалов и изделий

Кабинет основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке

Кабинет основ геодезии

Кабинет эксплуатации зданий и сооружений

Кабинет реконструкции зданий и сооружений

Кабинет технологии и организации строительных процессов:

1. Учебные стенды «Монтаж сантехнического узла в типовой квартире» (3 шт.)
2. Кухонная мойка со смесителем (1 шт.)
3. Мойка ванной комнаты со смесителем (1 шт.)
4. Унитаз (1 шт.)
5. Водонагреватель (1 шт.)
6. Счетчик (1 шт.)
7. Кран арматурный (3 шт.)
8. Клапан водяной (2 шт.)
9. Канализационные трубы не менее 4 м. (1 шт.)
10. Водопроводные трубы не менее 8 м. (1 шт.)
11. Сифон (1 шт.)
12. Стул (5 шт.)
13. Влажные гигиенические салфетки (1 шт.)
14. Плакаты (10 шт.)
15. Стол (3 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/943592>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И.

Павлова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 143 с. – (Среднее профессиональное образование). – www.dx.doi.org/10.12737/831. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/952266>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение		
оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий	умеет оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
разрабатывать документы, входящие в проект производства работ	умеет разрабатывать документы, входящие в проект производства работ	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ	умеет подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;	умеет определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
Знание		
сетевое и календарное планирование	знает сетевое и календарное планирование	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
методику вариантного проектирования	знает методику вариантного проектирования	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;	знает основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);	знает основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
основные свойства и область применения строительных материалов и изделий	демонстрирует знание об основных свойствах и области применения строительных материалов и изделий	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
основные понятия проекта организации строительства	знает основные понятия проекта организации строительства	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
принципы и методику разработки проекта производства работ	знает	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа
профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.	знает профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.	Тесты индивидуальный опрос устный опрос курсовая работа

4.2. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам учебной дисциплины

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Умение		
оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Задания к практическим занятиям №1,2,3; Задания к практической подготовке №10,11,12; Задача №4,5,6

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
разрабатывать документы, входящие в проект производства работ	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Задания к практическим занятиям №1,2,3; Задания к практической подготовке №6,7,8,9
подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Задания к практическим занятиям №2,3; Задания к практической подготовке №3,4,5; Задача №1,2
определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Задания к практическим занятиям №1,2; Задания к практической подготовке №1,2,3
Знание		
сетевое и календарное планирование	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №31,332,35,36,44345,47,51,2,53
методику вариантного проектирования	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №1,2,3,4,5,6,21,23,28,36,37,44,45,61,63
основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №1,7,9,12,53
основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №1,5,6,74,23
основные свойства и область применения строительных материалов и изделий	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №15
основные понятия проекта организации строительства	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №61,62,63,64,71,72,73,79,80
принципы и методику разработки проекта производства работ	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №54,55,56,57,66,67,68,77,78,79
профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.	ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.4.	Вопросы на экзамен №27,28,29,30,37,39,47,48,49,50,60,70

Вопросы к самостоятельной работе указаны в методических указаниях к по дисциплине Проект производства работ для обучающихся специальности "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений". Ставрополь, 2022 Вопросы к практической подготовке указаны в методических указаниях к практической подготовке по дисциплине Проект производства работ для обучающихся специальности "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений". Ставрополь, 2022 Вопросы к практическому занятию указаны в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине Проект производства работ для обучающихся специальности "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений". Ставрополь, 2022