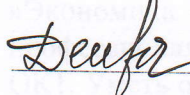


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Балыкчинский колледж при КГТУ им. И. Раззакова

«Согласовано»


Председатель УМС колледжа

 Деркенбаева Д.К.

«Утверждаю»

Директор колледжа



 Бейшеева Г.С.

**Программа обучения студентов**  
**( Syllabus )**

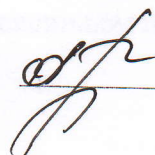
По дисциплине: **Технология и организация строительного производства**

Для специальности: 080110 «Экономика и бухгалтерский учет»

Форма обучения		дневная
Всего кредитов	-	2
Курс	-	3
Семестр	-	6
Всего аудиторных	-	36
Лекции	-	20
Практических	-	16
СРС	-	24
Общая трудоемкость	-	60

Силлабус составлен преподавателем Деркенбаковой Д.К. на основании государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования КР, утвержденным приказом № 863/1 МОиН КР от 10.05.2022 года, в соответствии учебного плана Балыкчинского колледжа при КГТУ имени И.Раззакова и утвержден на педагогическом совете колледжа. Протокол №1 от 1.09.2022 года.

Зам. директора по учебной работе

 Акишова М.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью учебного плана в соответствии с Государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению для подготовки квалифицированных специалистов по специальности «Экономика и бухгалтерский учет» в части освоения соответствующих общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК), в соответствии с требованиями ГОС СПО:

ОК1. Уметь организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК2. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность;

ОК3 Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК5. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий;

ОК7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности;

ОК8. Быть готовым к организационно- управленческой работе с малыми коллективами;

ОК9 Логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на Государственном и официальном языках;

ОК10. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

### • Проектирование и строительство объектов

ПК1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения;

ПК2. Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта и вносить соответствующие изменения.

ПК3. Участвовать в поэтапной разработке проектных решений

### • Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений

ПК4. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением;

ПК5. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика;

ПК6. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

ПК7. Осуществлять визуализацию и презентацию проектных решений, участвовать в защите проектных материалов экспертными органами

### • Планирование и организация процесса архитектурного проектирования

ПК8. Участвовать в планировании проектных работ;

ПК9. Организовывать выполнение проектных работ в рамках поставленных руководителем задач.

ПК10. Участвовать в осуществлении контроля качества выполнения проектных работ.

ПК12. Участвовать в координации деятельности специалистов и других участников проектного процесса

## 1.2. Цели и задачи изучения дисциплины.

### .Цель дисциплины:

- профессиональная подготовка квалифицированного специалиста нового поколения способного на решение комплекса задач, которые находятся в его компетенции.

### 2. Задачи дисциплины:

- **систематизировать** основные проблемы и изучить основные виды строительных работ и организацию строительных работ при возведении и реконструкции здания и сооружения
- **сформировать** основополагающие знания у студента о технологическом проектировании строительных процессов, о проектах организации строительства и производства работ, о контроле за ведением строительства, о сдаче объектов в эксплуатацию. **способствовать** формированию у студентов понимания о принципах проектирования проектов производства работ строительства зданий и сооружений
- **развить** компетенции для принятия решений на всех уровнях устойчивого развития государства (КР) через рациональные методы ведения строительного производства.
- **подготовить** высококвалифицированного специалиста в области строительства и личность, способную решать инженерно-технические задачи, связанные с выполнением расчетов, выбора рациональных методов производства строительного-монтажных работ

## 1.3. Требования к уровню содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «Технология и организация строительного производства» у специалиста должны быть сформированы следующие компетенции:

### **1. студент должен знать и понимать ситуацию:**

- технологию и организацию строительного производства при возведении зданий и сооружений;
- правила производства работ в зимнее время;
- технические условия на производство приемку строительного-монтажных работ
- требования охраны труда при выполнении различных процессов и операций;
- меры обеспечивающие ведение строительного-монтажных работ с учетом требований по охране природы и окружающей среды;

### **2. Студент должен уметь:**

- производить экономическую оценку принимаемых решений по подбору машин и механизмов.
- производить расчет, выбор и проверку такелажной оснастки,
- организовывать работу бригады на строительной площадке
- обеспечивать выполнение планов строительного-монтажных работ в установленные сроки в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, техническими условиями стандартами по производству работ,

- соблюдать принятую в проектах производства работ последовательность и технологию строительного-монтажных работ.

### **3. Требования к личным компетенциям:**

- умение ясно выражать свои мысли устно (вербально) и письменно на кыргызском (русском) и объяснять суть проблем, применять знания в ситуациях, связанных с эффективным использованием современных инженерных систем;

- умение принимать решения в условиях неопределенности;
- умение действовать решительно, с опережением и владеть собой в условиях стресса;
- умение решать возникающие проблемы инновационно, творчески;
- умение действовать на локальном уровне, принимая во внимание глобальный контекст проблемы;
- умение работать в команде;
- умение организовать рабочий процесс.

**Программой дисциплины предусматриваются:**

- проведение лекционных и практических занятий;
- выполнение самостоятельных работ.

**1.4. Место дисциплины в профессиональной подготовке выпускника**

Дисциплина ориентирована на повышение экономической, социальной и экологической составляющих при подготовке специалистов специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественно-научных, общеобразовательных и специальных дисциплин.

При изучении материала предмета необходимо соблюдать единство терминологии и обозначений в соответствии с действующими стандартами и Международной системой единиц.

Все студенты должны быть обеспечены нормативными, справочными пособиями и методическими разработками для самостоятельного выполнения расчетных заданий.

Изложение учебного материала следует сопровождать показом видеофильмов, презентаций, компьютерных программ.

Обоснованные изменения содержания дисциплины (тем) при условии сохранения общего количества часов и предложения по корректировке программ вносятся соответствующими предметными комиссиями и утверждаются заместителем директора колледжа по учебной работе.

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе: максимальный аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося – 24 часов

2.1. Распределение часов по видам занятий

**Структура и содержание учебной дисциплины**

**2.1. Объем учебной дисциплины**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
В том числе:	
лекционных	20
Практические занятия	16
Контрольная работа	1
Самостоятельная работа	24
В том числе:	
Рефераты	
Портфолио	
Домашние задания	
Итоговая аттестация в форме:	экзамен

## 2.2. Распределение часов по видам занятий

№ п/п 1	Разделы и темы	Количество часов		
		Лекция	Прак.	СРС
	<b>Раздел 1. Основные положения строительного производства</b>			
1.1	Особенности строительного производства	1		2
1.2	Строительные рабочие, организация труда.	1		2
	<b>Раздел 2. Технология строительного производства</b>			
2.1	Технология проектирования строительных процессов	1		2
2.2	Транспортирование строительных грузов.	1	2	
2.3	Земляные работы		2	2
2.5	Каменные работы	2	2	
2.6	Деревянные работы			2
2.7	Бетонные и железобетонные работы	2	2	2
2.8	Монтаж строительных конструкций.	2	2	
2.9	Работа по устройству защитных и изоляционных покрытий.	1		2
2.10	Работы по устройству отделочных покрытий.	1		2
	<b>Раздел 3. Организация строительного производства.</b>			
3.1	Проектирование производства работ и организация производства.	2		2
3.2	Основы поточной организации строительного производства	2		2
3.3	Календарные планы производства работ.	2	2	2
3.4	Строительный генеральный план.	2	2	
3.5	Контроль ведения строительных работ.		2	2
	<b>Итого</b>	<b>60</b>	<b>16</b>	<b>24</b>

### 2.3. Тематический план содержание учебной дисциплины «Технология и организация строительного производств»

Наименов. разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		
		Лекц.	Практ. занятия	СРС
<b>Раздел 1</b>	<b>Основные положения строительного производства</b>			
Тема 1.1	Особенности строительного производства. Цели и задачи изучаемой дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> <b>Капитальное строительство, новое строительство.</b>			2
Тема 1.2	Строительная продукция и ее особенности. Строительные процессы. Нормативная и проектная документация.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> <b>Понятие производительности труда, выработка, норма времени, трудоемкость, расценка</b>			2
<b>Раздел 2</b>	<b>Технология строительного производства</b>			
2.1	Цели и содержание технологического проектирования. Разработка технологических карт.	1		
	Самостоятельная работа №3. Основные документы технологического проектирования строительных процессов.			2
2.2	Значение транспорта в строительстве. Классификация строительных грузов. Виды транспорта	1		
	Практическое занятие №1. Расчет транспортных средств для перевозки грузов.		2	
2.3	<b>Самостоятельная работа №4. Виды земляных сооружений. Грунты, их строительные свойства, классификация по трудности разработки.</b>			2
	Практическое занятие №2. Подсчет объемов земляных работ и трудоемкости их выполнения		2	

2.4	Каменные работы. Область применения каменных работ в современном строительстве. Виды каменной кладки, каменные материалы.	2		
	Практическое занятие №3. Системы перевязки швов.		2	
2.5	<b>Самостоятельная работа №5. Деревянные работы. Древесные материалы, способы обработки и подготовки.</b>			2
2.6	Область применения бетона и железобетона в современном строительстве. Устройство опалубки: типы опалубок. Армирование напрягаемых конструкций.	2		
	Практическое занятие №4. Приготовление и транспортирование бетонной смеси.		2	
	<b>Самостоятельная работа №6. Бетонирование конструкций, способы укладки и уплотнения бетонной смеси.</b>			2
2.7	Монтаж строительных конструкций. Значение монтажа строительных конструкций в современном строительстве. Классификация методов монтажа.	2		
	Практическое занятие №5. Выбор кранов для строительно –монтажных работ		2	
2.8	Назначение и виды защитных и изоляционных покрытий. Технология и организация работ по устройству кровель из битумных и полимерных рулонных материалов.	1		
	<b>Самостоятельная работа №7. Особенности производства кровельных работ в зимних условиях. Теплоизоляционные, гидроизоляционные работы.</b>			2
2.9	Назначение и виды отделочных работ. Выполнение штукатурных работ. Понятие о технологии выполнения декоративной и специальной штукатурки.	1		
	<b>Самостоятельная работа №8. Устройства покрытий полов. Понятие о технологии и организации устройства полов из штучных материалов, из паркета, из рулонных материалов.</b>			2



Раздел 3.	<b>Организация строительного производства.</b>			
3.1	Проект организация строительства (ПОС), его состав и содержание. Исходные данные для проектирования.	2		
	<b>Самостоятельная работа №9. Проект производства работ (ППР), исходные документы для разработки, согласования и утверждения.</b>			2
3.2	Сущность и разновидность строительных потоков. Параметры и технологическая увязка строительных потоков.	2		
	<b>Самостоятельная работа №10. Особенности организации объектных и комплексных потоков.</b>			2
3.3	Состав и назначение календарных планов строительства. Сводный календарный план строительства. Понятие о методах календарного планирования и управления.	2		
	Практическое занятие №6. Составление графиков: движения рабочих по объекту, работы строительных машин, расходования материальных ресурсов.		2	
	<b>Самостоятельная работа №11. Основные элементы графика; общие принципы его построения. Параметры графика.</b>			2
3.4	Назначение, виды и содержание строительных генеральных планов. Состав строительного генплана, последовательность проектирования.	2		
	Практическое занятие №7. Проектирование и размещение на строительном генплане временных зданий, сооружений и дорог.		2	
3.5	<b>Самостоятельная работа №12. Органы надзора и контроля за строительством. Контроль качества строительства. Сдача в эксплуатацию законченных строительных объектов.</b>			2
	Практическое занятие №8. Методы контроля качества строительной продукции.		2	
	<b>Итого</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>24</b>

### 3. Условия реализации программы дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета: «Технология и организация строительного процесса».

В учебном процессе используются различные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Перечень обязательных видов работы студента:

- посещение занятий;
- ответы на теоретические вопросы на теоретических и практических занятиях;
- участие в групповых дискуссиях;
- подготовка тематических презентаций и рефератов;
- тестирование.

### Учебно- методическое обеспечение дисциплины

#### Рекомендуемая литература

##### Основная:

Зимин М.П. Арутюнов С.Г. «Технология и организация строительного процесса»  
Москва. ИПК «Интелвак», 2001 год.

Афанасьев А.А., Данилов Н.Н. «Технология строительного процесса».

Москва. Высшая школа 2000 год.

Цай Т.Н.»Организация строительного процесса». М; АСВ, 1999 г.

Хамзин С.К. Хасраев А.К. «Технология строительного процесса»

Москва Высшая школа. 1989 год.

##### Дополнительная:

Справочник мастера- строителя под ред. Коротева Д.В. М, Стройиздат 1989 г

СНиП 12.01. 2004. Организация строительного процесса.

СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты.

СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции.

СНиП 3.04.01-87. Изоляционные и отделочные покрытия.

СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования.

СНиП 12-03-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.