Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Адыгея
«Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая методическим кабинетом
_____ З.З. Духу
« 28 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.В.04 ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

по специальности
21.02.05. Земельно-имущественные отношения

Майкоп
2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.В.04 «Технология строительного производства» разработана на основе Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №486 от 12.05.2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05. Земельно-имущественные отношения»», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №464 от 14.06.2013г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Положения о разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин, учебных дисциплин профессиональных модулей, а также профессиональных модулей по специальностям СПО, реализуемым в колледже, учебного плана, календарного учебного графика и др.

Организация-разработчик: Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Адыгея «Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»

Составитель: Стерехова Н.В., старший преподаватель кафедры строительных и общепрофессиональных дисциплин.

Рецензент: Зябкина Л.В., доцент, канд. педог. наук, Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Адыгея «Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева».

Рассмотрено и одобрено на заседании НМС
Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.
Председатель научно-методического совета _____/Духу З.З./

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.В.04 «ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.В.04 «Технология строительного производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 486 от 12.05.2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.В.04 «Технология строительного производства» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;
- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;
- по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию;
- пользоваться проектно-технологической документацией;
- отбирать необходимые для хранения проектные материалы; систематизировать собранную проектную документацию;
- обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение;
- основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **76** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **51** час;
самостоятельной работы обучающегося **25** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.1.	Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.
ПК 2.2.	Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.
ПК 2.3.	Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**76**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**51**
в том числе:	
лекции	16
лабораторные и практические занятия, включая семинары	35
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**25**
Итоговая аттестация в форме семестровой оценки (3 семестр)	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины: ОП.В.04 «Технология строительного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические работы и самостоятельная работа обучающихся	Всего	Аудиторная нагрузка		Самостоятельная
			Лекция	Практика	
1	2	3	4	5	6
	Третий семестр				
Тема 1. Вступительная лекция. Основные положения строительного производства	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Строительная продукция. Классификация строительных объектов по назначению и характеристикам. Строительные процессы, их структура и классификация. Строительно-монтажные работы их структура и классификация. Индустриализация строительства Качество строительной продукции		2		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Составление структурных схем комплексных строительных процессов			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций.				2
Тема 2. Организация труда рабочих в строительстве	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Нормы и производительность труда. Техническое и тарифное нормирование. Организация труда рабочих. Подготовка к производству.		2		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Практиче Изучение ЕТКС			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций.				2
Тема 3. Технологическое проектирование строительных процессов	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Цели и содержание технологического проектирования. Разработка технологических карт и карт трудовых процессов. Развитие строительных процессов в пространстве		2		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	1. Изучение последовательности разработки технологических карт 2. Изучение последовательности разработки карт трудовых			3	

	процессов				
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 4. Последовательность выполнения строительных процессов	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Транспортирование строительных грузов. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Земляные работы. Подготовка строительной площадки. Свайные работы. Каменные работы. Контроль качества и приемка каменных работ. Деревянные работы. Контроль качества и приемка работ. Сварочные работы. Контроль качества и приемка работ. Бетонные и железобетонные работы. Организация процесса поточного выполнения бетонных и железобетонных работ		2		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	1.Изучение видов автомобильного транспорта и автодорог в строительстве. 2. Изучение видов подвижного состава и графика движения поездов 3. Изучение классификации и основных свойств строительных грунтов 4. Изучение способов разработки грунтов			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 5. Основные положения и понятия принятые в строительном производстве.	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции Основные положения и понятия принятые в строительном производстве.		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Проектно-сметная документация, ее состав и назначение. Контроль качества строительно-монтажных работ.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 6. Строительные грузы и технические средства их транспортирования.	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Основные положения и понятия принятые в строительном производстве.		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Строительные грузы и технические средства их транспортирования.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2

Тема 7. Технологические процессы переработки грунта.	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Классификация и свойства грунтов. Переработка грунта мехинизированным способом. Определение объемов грунта в котлованах и траншеях. Технологические процессы переработки грунта.		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Определение объемов грунта в котлованах и траншеях.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 8. Технология процессов погружения готовых свай и устройство набивных свай.	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Технология процессов погружения готовых свай и устройство набивных свай. Назначение и виды свайных фундаментов. Контроль качества выполнения процессов. Технология процессов погружения готовых свай и устройство набивных свай.		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Контроль качества выполнения процессов.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 9. Технология процессов каменной кладки	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Технология процессов каменной кладки. Назначение каменной кладки. Элементы каменной кладки. Правила разрезки каменной кладки.		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Правила разрезки каменной кладки.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 10. Особенности технологических процессов каменной кладки в зимних условиях	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Особенности технологических процессов каменной кладки в зимних условиях		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Технология процессов каменной кладки.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 11. Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Общие положения. Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и		1		

железобетона. Общие положения	железобетона. Общие положения.				
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Общие положения.			3	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				2
Тема 12. Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Опалубливание конструкций. Армирование конструкций.	***Содержание учебного материала:***	**6**			
	Лекции. Технология процессов устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Опалубливание конструкций. Армирование конструкций. Особенности монтажа конструкций в экстремальных условиях.		1		
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары				
	Особенности монтажа конструкций в экстремальных условиях.			2	
	Самостоятельная работа. Задачи по темам лекций				3
	Всего:	**76**	**16**	**35**	**25**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины соответствует требованиям ФГОС по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», имеется в наличии учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- учебно-методические комплекты по программе;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов;
- методические рекомендации к практическим работам.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, интерактивная доска (мультимедийный проектор).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Щепаник Л.С. - Технология строительных процессов: учебно-методическое пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003.

2. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

3. СНиП П-11-77*. Защитные сооружения гражданской обороны.

4. СНиП 21.01.97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.

5. СПП-107-98. Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.» проектов строительства.

6. ВСН 62-91*. Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребности инвалидов и маломобильных групп населения.

7 Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства (книга) 2011,

8. Опарина Л.А., Опарин Р.Ю., Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ.

Дополнительные источники:

1. Стародубцев В. Г., Делова М. И., Верютин В.Н., Поветкин С.В. - Сборник задач по дисциплине "Технология строительных процессов" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2012.

2. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. «Проектирование жилых и общественных зданий». – М., Высшая школа, 1198г

3. Ю.А Дыховичный, З.А.Казбек-Казиев, Р.И.Даумова, Т.И.Кириллова, О.В.Коретко, А.Б.Марцинчик. А.А.Савченко. О.Ю. Суслова,Ю.П.Бычев «Архитектурные конструкции многоэтажных зданий».-Москва. «Архитектура-С». 2007.

4. Ю.А Дыховичный, З.А.Казбек-Казиев, Т.И.Кириллова, О.В.Коретко, А.Б.Марцинчик, Н.Ф.Тищенко «Архитектурные конструкции малоэтажных здании».-Москва. «Архитектура-С». 2005.

5. В.А.Пономарев «Архитектурное конструирование».-Москва. «Архитектура-С». 2009.

6. Под общей редакцией М.С.Туполева «Конструкции гражданских зданий».

Интернет-ресурсы:

1. http://www. edu. ru Российский образовательный федеральный портал
2. http://www.iqlib.. ru/ Электронно-библиотечная система. Образовательные и просветительные издания.
3. http://www. lib. mkgtu. .ru Научная библиотека Майкопского государственного технологического университета (НБ МГТУ)

4.3. Материалы и ресурсы для обеспечения и организации дистанционного обучения:

1. Платформа moodle (сайт ГБПОУ РА «Адыгейский педагогический колледж им.Х.Андрухаева»)
2. Платформа ZOOM (организация аудио и видеоконференций)
3. Мессенджер WhatsApp, Viber
4. Электронная почта
5. Социальные сети

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Уметь:	
– пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;	устный опрос; тестирование; экзамен; наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики (при выполнении работ по учебной и производственной практикам); представление методических разработок с использованием ИКТ;
– определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;	
– по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию;	
– пользоваться проектно-технологической документацией;	
– отбирать необходимые для хранения проектные материалы; систематизировать собранную проектную документацию;	
– обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;	
Знать:	
- влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение;	устный опрос; тестирование; экзамен; наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики (при выполнении работ по учебной и производственной практикам); представление методических разработок с использованием ИКТ;
- основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Содержание изменения	ФИО лица, внесшего изменение	Подпись